



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS14 1501**

**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM SHARE  
ITS ([share.its.ac.id](http://share.its.ac.id)) MENGGUNAKAN MODEL  
UTAUT DENGAN MENAMBAHKAN DUA VARIABEL  
MODERAT (JURUSAN DAN PRESTASI AKADEMIK)**

**ROSALIA VALENTIN M.  
NRP 5211 100 022**

**Dosen Pembimbing I :  
BAMBANG SETIAWAN, S.Kom., M.T.**

**Dosen Pembimbing II :  
RETNO AULIA VINARTI, S.Kom., M.Kom**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2015**



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT - KS14 1501**

**USER ACCEPTANCE ANALYSIS OF SHARE ITS  
(share.its.ac.id) USING UTAUT MODEL WITH  
ADDING TWO MODERAT VARIABLES (DEPARTMENT  
AND ACHIEVEMENT)**

**ROSALIA VALENTIN M.  
NRP 5211 100 022**

**Supervisor I :  
BAMBANG SETIAWAN, S.Kom., M.T.**

**Supervisor II :  
RETNO AULIA VINARTI, S.Kom., M.Kom**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT  
Faculty of Information Technology  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2015**

**Dr. Eng. FEBRILIYAN SAMOPA, S.Kom, M.Kom**  
**NIP 19730219 199802 1 001**



**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM SHARE  
ITS (share.its.ac.id) MENGGUNAKAN MODEL UTAUT  
DENGAN MENAMBAHKAN DUA VARIABEL MODERAT  
(JURUSAN DAN PRESTASI AKADEMIK)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Program Studi S-1 Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

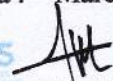
Oleh:

**ROSALIA VALENTIN MARGARETA  
5211 100 022**

Disetujui Tim Penguji:

Tanggal Ujian : Januari 2015  
Periode Wisuda : Maret 2015


**Bambang Setiawan, S.Kom., M.T**

  
(Pembimbing I)


**Retno Aulia Vinarti, S.Kom., M.Kom**

  
(Pembimbing II)

**Nisfu Asrul Sani, S.Kom., M.Sc**

  
(Penguji I)

**Radityo P. Wibowo, S.Kom., M.Kom**

  
(Penguji II)

**USER ACCEPTANCE ANALYSIS OF SHARE ITS  
(share.its.ac.id) USING UTAUT MODEL WITH  
ADDING TWO MODERAT VARIABLES  
(DEPARTMENT AND ACHIEVEMENT)**

**Name : Rosalia Valentin Margareta**  
**NRP : 5211100022**  
**Department : Sistem Informasi FTIF-ITS**  
**Supervisor : Bambang Setiawan, S.Kom., M.T**  
**Retno Aulia Vinarti, S.Kom., M.Kom**

**ABSTRACT**

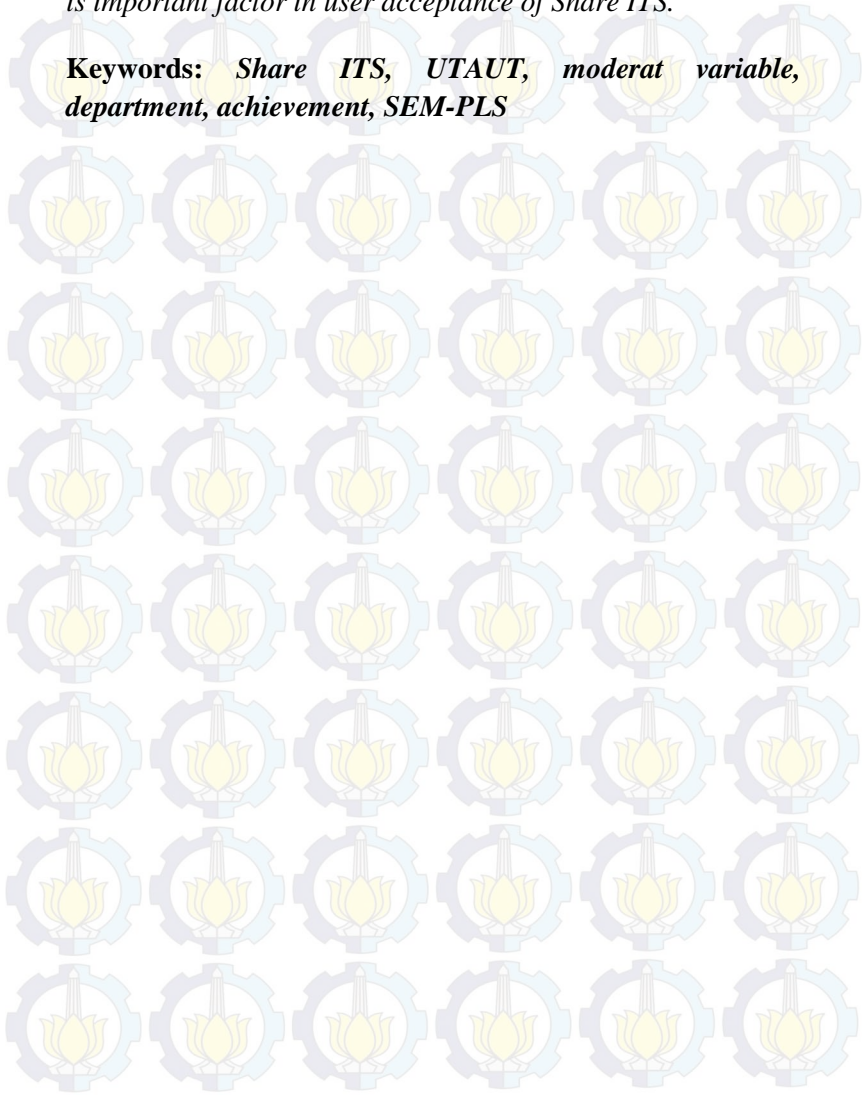
*Share ITS is a formal web based e-learning which is developed by Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Share ITS had been implemented since 2013. Share ITS is expected become e-learning that is able to enhance the quality of teaching and learning. In the implementation process, the use of Share ITS still has some obstacles and it make the success of Share ITS could not be optimal.*

*The study use UTAUT acceptance model within adding 2 moderat variable i.e. Jurusan and Prestasi Akademik (IPK). Respondents were used is a student Institute of Technology with a sample of 200 respondents. The results showed that moderate existing variables in the model did not significantly influence the level of user acceptance Share ITS.*

*This analysis can be used as a recommendation for to determine the factors that influence the level of user acceptance*

*and motivation. This study show that Social Influence variable is important factor in user acceptance of Share ITS.*

**Keywords:** *Share ITS, UTAUT, moderat variable, department, achievement, SEM-PLS*





**ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM  
SHARE ITS (share.its.ac.id) MENGGUNAKAN MODEL  
UTAUT DENGAN MENAMBAHKAN DUA VARIABEL  
MODERAT (JURUSAN DAN PRESTASI AKADEMIK)**

**Nama Mahasiswa** : Rosalia Valentin Margareta  
**NRP** : 5211100022  
**Jurusan** : Sistem Informasi FTIF – ITS  
**Dosen Pembimbing** : Bambang Setiawan, S.Kom., M.T  
Retno Aulia Vinarti, S.Kom., M.Kom

**ABSTRAK**

*Share ITS adalah sebuah e-learning formal berbasis web yang dikembangkan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Share ITS telah diimplementasikan sejak tahun 2013. Share ITS diharapkan mampu menjadi e-learning yang mampu meningkatkan kualitas belajar mengajar. Dalam pengimplementasiannya, penggunaan Share ITS masih memiliki beberapa kendala yang membuat tingkat keberhasilannya kurang optimal.*

*Penelitian ini menggunakan model penerimaan UTAUT dengan penambahan 2 variabel moderat Jurusan dan Prestasi Akademik (IPK). Responden yang digunakan dalam pengambilan adalah mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan jumlah responden sebanyak 200 mahasiswa. Metode yang digunakan adalah SEM-PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel moderat yang ada pada model tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS.*

*Analisis ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi pada pengelola Share ITS untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan serta motivasi dari pengguna. Penelitian ini menghasilkan bahwa variabel Social Influence (pengaruh sosial) merupakan faktor penting dalam penerimaan pengguna Share ITS.*

**Kata kunci: Share ITS, UTAUT, variabel moderat, jurusan, prestasi akademik, SEM-PLS**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘alamiin. Allahumma sholli’alaa Muhammad, wa ‘alaa aali sayyidina Muhammad. Tiada Dzat yang Maha Kuasa yang mampu menolong selain Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir dengan judul:

### **ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM SHARE ITS ([share.its.ac.id](http://share.its.ac.id)) MENGGUNAKAN MODEL UTAUT DENGAN MENAMBAHKAN DUA VARIABEL MODERAT (JURUSAN DAN PRESTASI AKADEMIK)**

yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Secara khusus penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
- Bapak Winarpo dan Ibu Puji Resmi Astutik tercinta yang telah sabar membesarkan penulis dan mencurahkan kasih sayangnya. Sungguh cinta Ayah dan Mama selalu ada sepanjang masa.
- Adik kembar Ira Resmi Melani dan Ella Resmi Melinda tersayang yang selalu menghibur dan memberikan motivasi kepada penulis untuk memberikan teladan yang baik.

- Bapak Bambang Setiawan dan Ibu Retno Aulia Vinarti selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan ilmu dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
- Bapak Edwin dan Bapak Radityo selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan guna dalam penyempurnaan tugas akhir.
- Bapak Nisfu Asrul Sani selaku dosen wali yang telah membantu dan membimbing penulis dalam urusan akademik, dan siap sedia dalam memberikan nasehat selama belajar di ITS.
- Sahabat terkasih Titim, Dimas, Wina, Nisa, Ilham, Ridho, Ariesty, Ayudyah, Intan, Rima, Indah, Nita yang selalu memberikan hiburan dan keceriaan dalam tiap kebersamaan. Semoga persahabatan kita tak pernah lekang oleh zaman.
- Teman-teman lab Mas Bambang, Mas Afif, Mas Imam, dan Leo yang menemani penulis di lab E-Bisnis.
- Teman-teman Basilisk yang memberikan kehangatan di tengah-tengah kesibukan perkuliahan. Kisah klasik ini akan selalu bersemayam dalam hati kita di masa depan.
- Irwinanda Satria Putra, terima kasih untuk segala motivasi dan dukungan, menjadi teman terbaik dalam menjalani kehidupan dan menyongsong masa depan.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Permasalahan .....	7
1.3. Batasan Masalah .....	7
1.4. Tujuan .....	8
1.5. Relevansi atau Manfaat.....	8
1.6. Keterkaitan dengan Road Map Lab. E-Bisnis.....	9
1.7. Target Luaran.....	10
1.8. Penelitian Terdahulu .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. <i>E-learning</i> .....	13
2.2. Share ITS .....	16
2.3. <i>Unified Theory of Acceptance Use of Technology</i> (UTAUT).....	18



2.3.1.	Ekspektasi Kinerja ( <i>Performance expectancy</i> ) .....	19
2.3.2.	Ekspektasi Usaha ( <i>Effort expectancy</i> ).....	20
2.3.3.	Faktor Sosial ( <i>Social Influence</i> ).....	21
2.3.4.	Kondisi yang Memfasilitasi ( <i>Facilitating Conditions</i> ).....	23
2.3.5.	Minat Pemanfaatan ( <i>Behavioral Intention</i> ).....	24
2.3.6.	Perilaku Penggunaan ( <i>Use Behavior</i> ).....	25
2.3.7.	<i>Gender</i> (Jenis Kelamin) .....	25
2.3.8.	<i>Experience</i> (Pengalaman).....	26
2.3.9.	<i>Voluntariness of Use</i> (Kerelaan Penggunaan)....	26
2.3.7.	Jurusan.....	26
2.3.8.	Prestasi Akademik.....	26
2.3.9.	Tahun Angkatan .....	27
2.4.	Hipotesis Awal.....	27
2.5.	<i>Structural Equation Model</i> (SEM) Berbasis Komponen – <i>Partial Least Square</i> (PLS).....	29
2.6.	Partial Least Square .....	31
2.6.1.	Notasi yang Digunakan dalam PLS .....	32
2.6.2.	Model Indikator PLS.....	33
2.6.3.	Langkah-langkah Analisis Data dengan PLS	35
BAB III	METODOLOGI.....	45
3.1	Studi Lapangan .....	46
3.2	Perumusan Tujuan .....	47

3.3	Studi Literatur .....	47
3.4	Penentuan Model dan Hipotesis Penelitian .....	48
3.4.1	Hipotesis Penelitian.....	48
3.5	Penentuan Populasi dan Sampel Responden.....	50
3.6	Penyusunan Kuisisioner dan Penentuan Indikator...	50
3.7	Pengumpulan Data Kuesioner.....	51
3.8	Pengolahan Data .....	52
3.8.1	Analisis Statistik Deskriptif .....	52
3.8.2	Uji Asumsi Klasik.....	52
3.8.3	Pengolahan PLS .....	53
3.9	Uji <i>Goodness of Fit</i> .....	53
3.10	Uji Hipotesis .....	53
3.11	Analisis Hasil Hipotesis .....	54
3.12	Pembuatan Rekomendasi .....	54
3.13	Kesimpulan dan Saran .....	54
3.14	Penyusunan Laporan Tugas Akhir.....	54
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>		<b>57</b>
4.1.	Model Penerimaan Pengguna Share ITS .....	57
4.2.	Penyusunan Kuesioner.....	58
4.2.1.	Mapping Pembuatan Model ke dalam Kuesioner .....	59
4.2.2.	Variabel Moderat .....	63
4.3.	Penentuan Responden dan Penyebaran Kuesioner	64

4.4.	Hasil Pengumpulan Kuesioner.....	68
4.5.	Pengolahan Data .....	68
4.5.1.	Pengolahan Statistik Deskriptif – Profil Responden .....	69
4.5.2.	Uji Asumsi Klasik.....	72
4.6.	Analisis <i>Structural Equation Modeling</i> berbasis Komponen – <i>Partial Least Square</i> (PLS).....	77
4.6.1.	Estimasi Parameter SEM – <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	77
4.6.2.	Estimasi Model Fit SEM – PLS .....	84
4.6.3.	Evaluasi Model Pengukuran .....	85
4.6.4.	Evaluasi Model Struktural .....	96
4.7.	Analisis <i>Structural Equation Modeling</i> berbasis Komponen – <i>Partial Least Square</i> (PLS) dengan Variabel Moderat.....	98
4.7.1.	Estimasi Parameter SEM – <i>Partial Least Square</i> (PLS) .....	98
4.7.2.	Estimasi Model Fit SEM – PLS .....	99
4.7.3.	Evaluasi Model Pengukuran .....	100
4.7.4.	Evaluasi Model Struktural .....	135
4.8.	Uji Hipotesis .....	137
BAB V ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI.....		143
5.1.	Analisis Statistik Deskriptif .....	143
5.1.1.	Analisis Statistik Deskriptif Profil Responden Pengguna Share ITS .....	143



5.1.2.	Analisis Statistik Variabel Teramati .....	145
5.2.	Analisis Hasil Evaluasi Model Pengukuran dengan Efek Moderasi.....	146
5.2.1.	Analisis Hasil Evaluasi Validitas Share ITS	146
5.2.2.	Analisis Hasil Evaluasi Reliabilitas Share ITS	148
5.3.	Analisis Hasil Evaluasi Model Struktural dengan Efek Moderasi.....	148
5.3.1.	Analisis Hasil Evaluasi Nilai Koefisien Jalur Model Struktural Share ITS .....	148
5.4.	Hasil Pengujian Hipotesis .....	150
5.5.	Analisis Hasil Hipotesis yang Ditolak Berdasarkan Indikator .....	163
5.6.	Rekomendasi Untuk Pengelola Share ITS .....	164
BAB VI PENUTUP .....		167
6.1.	Kesimpulan.....	167
6.2.	Saran.....	168
DAFTAR PUSTAKA .....		171
JADWAL KEGIATAN .....		177

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria PLS dan SEM .....	29
Tabel 3.1 Hipotesis Penelitian .....	49
Tabel 4.1 Skala Likert Pernyataan Positif dan Negatif (sumber: Sugiyono, 2010:133).....	59
Tabel 4.2 Mapping Pembuatan Model ke dalam Kuesioner .	60
Tabel 4.3 Demografi Responden .....	66
Tabel 4.4 Perubahan Demografi Responden.....	67
Tabel 4.5 Rekap Keseluruhan Responden .....	68
Tabel 4.6 Uji Multikolinieritas.....	72
Tabel 4.7 Uji Normalitas.....	76
Tabel 4.8 <i>Loading factor</i> Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi .....	85
Tabel 4.9 <i>Loading factor</i> Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi Setelah Validasi .....	87
Tabel 4.10 <i>Cross loading</i> Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi .....	90
Tabel 4.11 Nilai Korelasi Antar Variabel .....	91
Tabel 4.12 Nilai AVE dan Akar AVE .....	92
Tabel 4.13 Signifikansi Nilai t-statistics .....	93
Tabel 4.14 Nilai Composite Reliability .....	95
Tabel 4.15 Nilai R-Square .....	96
Tabel 4.16 Nilai Koefisien Jalur .....	97
Tabel 4.17 Nilai <i>Loading factor</i> dan <i>Cross loading</i> Variabel Pengukuran dengan Efek Moderasi .....	100
Tabel 4.18 Nilai Korelasi Antar Variabel dengan Efek Moderasi .....	120
Tabel 4.19 Nilai AVE dan Akar AVE .....	126

Tabel 4.20 Nilai t-statistics .....	127
Tabel 4.21 Nilai Composite Reliability dengan Efek Moderasi .....	134
Tabel 4.22 Perbandingan Nilai R-Square Awal dan R-Square dengan Efek Moderasi .....	135
Tabel 4.23 Uji Hipotesis Model dengan Efek Moderasi.....	137
Tabel 5.1 Statistik Deskriptif Jawaban Responden Per- Variabel Laten.....	145
Tabel 5.2 Keterangan Hasil Uji Hipotesis .....	158



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pohon Penelitian Laboratorium E-Bisnis .....	10
Gambar 2.1 Model Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT) dengan penambahan dua variabel moderat .....	28
Gambar 2.2 Hubungan Antar Variabel dan Indikator dalam Model PLS .....	32
Gambar 2.3 Model Indikator Reflektif dan Formatif (Sumber: Chin W.W, Newsted P.R (1999)) .....	34
Gambar 3.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir .....	46
Gambar 4.1 Jenis Kelamin Pengguna Share ITS .....	70
Gambar 4.2 Tahun Angkatan Pengguna Share ITS .....	70
Gambar 4.3 Minat Penggunaan Share ITS Secara Sukarela .	71
Gambar 4.4 Jurusan Pengguna Share ITS.....	71
Gambar 4.5 Konstruksi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS Belum Divalidasi .....	84
Gambar 4.6 Konversi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS yang Divalidasi .....	89
Gambar 4.7 Hasil Bootstrap t-statistics.....	94
Gambar 4.8 Konversi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS dengan Efek Moderasi .....	99
Gambar 4.9 Hasil Bootstrap t-statistics.....	131

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Marc Rosenberg, *Beyond E-Learning: Approaches and Technologies to Enhance Organizational Knowledge, Learning and Performance*. Pfeiffer, 2001.
- [2] R. Kristoforus Jawa Bendi, “Analisis Perilaku Pengguna Sistem Informasi Menggunakan Model UTAUT,” Sekolah Tinggi Teknik Musi, Palembang, 2013.
- [3] Yuli Haryanto, “Evaluasi Efektivitas terhadap Kesuksesan Penerapan E-Learning Studi Kasus pada SMK Global Informatika Tangerang,” Universitas Indraprasta PGRI, Tangerang, 2014.
- [4] I Gusti Nyoman Sedana & St. Wisnu Wijaya, “Penerapan Model UTAUT Untuk Memahami Penerimaan dan Penggunaan Learning Management System Studi Kasus: Experiential E-Learning of Sanata Dharma University,” *Information Systems*, vol. 5, no. 2, pp. 114–120, 2009.
- [5] J.T. Marchewka, Liu C., Kostiwa K., “An Application of the UTAUT Model for Understanding Student Perceptions Using Course Management Software,” *Communications of the IIMA*, vol. 7, pp. 93–104, 2007.
- [6] LP3AI, “Jumlah Distribusi Matakuliah Share ITS per Fakultas (Juni 2014),” Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2014.
- [7] I Made Suarta, “Model Struktural Hubungan Kompetensi dan Pemanfaatan TIK oleh Guru-Guru,” 2008.
- [8] Ferdinand, *Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Diponegoro, 2002.

- [9] Yulianti & Putu Wuri Handayani, "Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Penerimaan Pengguna dalam Menggunakan Sistem ERP dengan Studi Kasus PT XYZ," *Information Systems*, pp. 69–75, 2011.
- [10] Darin E. Hartley, "Selling e-Learning," *American society for training and development*, 2001.
- [11] Onno W. Purbo, *Teknologi e-learning Berbasis PHP dan MySQL*. 2002.
- [12] Jaya Kumar C. Koran, "Aplikasi E-Learning dalam Pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Malaysia," 2002.
- [13] Tim Penyusunan Rancangan Perpu, "SALINAN KEPUTUSAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI NOMOR 107/U/2001 TENTANG PENYELENGGARAAN PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI JARAK JAUH." 2001.
- [14] C. Riyana, "Konsep Dasar e-Learning." Universitas Pendidikan Indonesia.
- [15] M. Kamil, "Learning Sebuah Prospek Pembelajaran [Online]." 2010.
- [16] P3AI, ITS, "Dosen Berjejaring; Memadukan Layanan & Aplikasi untuk Pembelajaran berbasis Share ITS." Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2014.
- [17] V. Venkatesh, M.G. Morris, F.D. Davis, and G.B. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, pp. 425–478, 2003.
- [18] F.D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, pp. 319–340, 1989.



- [19] D. Adams, R.Nelson, P. Todd, "Perceived Usefulness, Ease of Use and Usage of IT: A Replication," *MIS Quarterly*, vol. 16, pp. 227–247, 1992.
- [20] W.W. Chin and P.A. Todd, "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution," *MIS Quarterly*, vol. 19, pp. 237–246, 1995.
- [21] F.D. Davis, R.P. Bagozzi and P.R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, vol. 35, pp. 982–1003, 1989.
- [22] M. Igbaria, N. Zinatelli, P. Cragg, A.L.M. Cavaye, "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model," *MIS Quarterly*, pp. 279–301, 1997.
- [23] V. Venkatesh and F.D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, vol. 46, pp. 186–204, 2000.
- [24] R. Thompson, C. Higgins, and J. Howell, "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization," *MIS Quarterly*, vol. 15 (1), pp. 124–143, 1991.
- [25] Herbert C. Kelman, "Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change," *Conflict Resolution*, vol. 2 (1), pp. 51–60, 1958.
- [26] H.C. Triandis, "Values, Attitudes and Interpersonal Behavior," *Iversity Neb. Press*, pp. 195–259, 1980.
- [27] Qing Cao, Donald R. Jones, Hong Song, "Contained nomadic information environments: Technology, organization, and environment influences on adoption of

hospital RFID patient tracking,” Elsevier Bv, vol. 5, pp. 225–239, 2013.

[28] Ercan Akpinar, Eylem Yildiz, Nilgun Tatar, Omer Ergin, “Students’ attitudes toward science and technology: an investigation of gender, grade level, and academic achievement,” Elsevier Ltd, pp. 2804–2808, 2009.

[29] Imam Ghozali, SEM Metode Alternatif dengan PLS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.

[30] W. Chin, The Partial Least Square Approach for Structural Equation Modeling. Cleveland: Ohio, 1998.

[31] Esposito Vinzi V., Chin W.W., Henseler J., Wang H., Handbook of Partial Least Square. Verlag Berlin Heidelberg: Springer, 2010.

[32] Kamel Rouibah, T. Ramayah, Oh Sook May, “MODELING USER ACCEPTANCE OF INTERNET BANKING IN MALAYSIA: A PARTIAL LEAST SQUARE (PLS) APPROACH,” In E-adoption and Socio-Economic Impacts, 2011.

[33] Charlesto Sekondera P.L, “ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA AKHIR DENGAN MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DAN END USER COMPUTING SATISFACTION TERHADAP PENERAPAN SISTEM CORE BANKING PADA BANK ABC,” Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang, 2006.

[34] Tristan Casey, Elisabeth Wilson-Evered, “Predicting uptake of technology innovations in online family dispute resolution services: An application and extension of the UTAUT,” Elsevier Bv, vol. 28, pp. 2034–2045, 2012.

- [35] Tiago Oliveira, Miguel Faria, Manoj Abraham Thomas, Ales Popovic, "Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM," Elsevier Bv, vol. 34, pp. 689–703, 2014.
- [36] Boonchai Kijsanayotin, Supasit Pannarunothai, Stuart M. Speedie, "Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: Applying the UTAUT model," Elsevier Bv, vol. 78, pp. 404–416, 2009.
- [37] Mohammad Ali Sarlak and Asghar Abolhasani Hastiani, E-Banking and Emerging Multidisciplinary Processes: Social, Economical and Organizational Models. United States of America: Idea Group Inc (IGI), 2010.
- [38] I Gede Nyoman Mindra Jaya, I Made Sumertajaya, "Pemodelan Persamaan Struktural Dengan Partial Least Square," Semnas Mat. Dan Pendidik. Mat., pp. 118–132, 2008.
- [39] Chao-Min Chiu dan Eric T.G. Wang, "Understanding Web-based learning continuance intention: The role of subjective task value," Elsevier Bv, vol. 45, pp. 194–201, 2008.
- [40] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: CV Alfabeta, 2008.
- [41] Husein Umar, Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004.

## **BIODATA PENULIS**



Penulis lahir di Mojokerto, 14 Februari 1993. Rosa, nama sapaannya merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Dharma Wanita, MI Nailul Ulum, SMPN 1 Mojosari, dan SMAN 1 Sooko. Setelah menerima kelulusan SMA, penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya pada tahun 2011 di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, dan terdaftar sebagai mahasiswa dengan NRP 5211100022.

Selama menjadi mahasiswa, penulis telah mengikuti kegiatan kemahasiswaan dan aktif menjadi Sekretaris Biro Komunitas Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI), dan salah satu penerima beasiswa PPA dari tahun 2012-2014. Penulis juga tercatat pernah menjadi asisten praktikum Keterampilan Interpersonal, Sistem Fungsional Bisnis 1, Statistika, Sistem Operasi, Kalkulus dan Aljabar Linier, Manajemen Basis Data, serta Asisten Laboratorium E-Bisnis periode 2013-2014.

Pada Jurusan Sistem Informasi, penulis mengambil bidang minat Laboratorium E-Bisnis dengan topik Pengelolaan Hubungan Pelanggan dalam pengerjaan Tugas Akhir.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Upaya-upaya peningkatan prestasi belajar mahasiswa senantiasa terus dilakukan oleh lembaga pendidikan tinggi, pada setiap faktor yang dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. Terlebih lagi dengan adanya pemanfaatan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, yang memungkinkan untuk melakukan aktivitas belajar dan mengajar lebih efektif.

Pengembangan pendidikan menuju *e-learning* merupakan suatu alternatif dalam meningkatkan standar mutu pendidikan, karena *e-learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dengan jangkauan luas dan berlandaskan tiga kriteria yaitu: (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional [1].

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi yang telah memanfaatkan *e-learning* ini dalam kegiatan belajar mengajarnya. Model pembelajaran *e-learning* yang digunakan disebut Share ITS. Sistem Share ITS mulai

diaplikasikan sejak tahun 2013 dengan harapan dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Share ITS merupakan salah satu contoh *e-learning* formal yang didalamnya berisi kurikulum, silabus, kerangka belajar, materi setiap mata kuliah, penugasan, pengumpulan tugas, tes online, dan pengumuman-pengumuman. Pembelajaran secara jarak jauh dilakukan untuk mendukung sistem belajar mengajar yang fleksibel, efektif, dan efisien. Seluruh kegiatan pembelajaran online di jurusan terintegrasi terpusat di dalam Share ITS. Share ITS berhasil mengintegrasikan seluruh kegiatan pembelajaran *online* seluruh jurusan. Seluruh kegiatan akademik bisa dilakukan dengan menggunakan Share ITS dan terpantau penuh oleh pengelola.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember sangat memerlukan sebuah sistem informasi *e-learning* yang bisa memenuhi kebutuhan belajar mengajar dalam jangka panjang. Dalam implementasi Share ITS selama dua tahun, masih ditemui berbagai masalah yang dihadapi para pemangku kepentingan sistem Share ITS. Kurangnya pemerataan frekuensi penggunaan Share ITS di beberapa jurusan mengakibatkan keberhasilan implementasi Share ITS menjadi kurang maksimal. Dengan demikian sangat diperlukan evaluasi mendalam tentang performa Share ITS. Evaluasi tersebut akan menghasilkan penjelasan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan Share ITS oleh user.

Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap penerimaan dan penggunaan Share ITS oleh mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Penelitian ini memiliki domain *e-learning* di mana keterkaitannya dengan bidang akademik sangatlah kuat. Penelitian ini menggunakan *Unified Theory of Acceptance and Use of The Technology* (UTAUT), yang dikembangkan oleh Venkatesh, *et al.* Teori ini menyediakan alat yang berguna bagi para manajer yang perlu menilai kemungkinan keberhasilan pengenalan teknologi baru dan membantu mereka memahami faktor-faktor penerimaan dengan tujuan untuk proaktif mendesain intervensi (termasuk pelatihan, sosialisasi, dan lain-lain) yang ditargetkan pada populasi pengguna yang mungkin cenderung kurang untuk mengadopsi dan menggunakan sistem baru. UTAUT telah diterapkan di lingkungan akademik oleh banyak peneliti. R. Kristoforus dalam jurnal penelitiannya, menggunakan UTAUT untuk menganalisis perilaku penggunaan Sistem Informasi Akademik di STT Musi (2013) [2]. Sedangkan Yuli Haryanto dalam penelitian Thesisnya menggunakan UTAUT untuk menganalisis kesuksesan e-learning studi kasus pada SMK Global Informatika Tangerang [3]. Nyoman dalam penelitiannya mengenai e-learning, juga mengungkapkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan Exelsa dengan menggunakan UTAUT [4].

Tingkat keinginan pengguna dalam memanfaatkan dan menerima teknologi informasi (TI) menjadi topik hangat dalam penelitian di bidang sistem informasi. Salah



satu metode yang sering digunakan untuk memahami faktor yang mempengaruhi diterimanya suatu teknologi adalah *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang dikembangkan oleh Venkatesh, *et al.* Setelah melalui pengujian lebih lanjut, mereka menemukan empat konstruk utama yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari *behavioral intention* dan *use behavior* yaitu, *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions*. Sedangkan yang lain tidak signifikan sebagai determinan langsung dari *behavioral intention*. Disamping itu terdapat pula empat moderator: *gender*, *age*, *voluntariness*, dan *experience* yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari empat konstruk utama pada *behavioral intention* dan *use behavior* [5].

Berdasarkan data statistik jumlah distribusi matakuliah Share ITS per fakultas pada Juni 2014 mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan. Teknik Industri memiliki distribusi matakuliah terbesar yakni 78 matakuliah, kemudian disusul dengan Sistem Informasi yang memiliki distribusi 75 matakuliah. Data statistik lain menyebutkan bahwa matakuliah Rancang Bangun Perangkat Lunak yang merupakan matakuliah Sistem Informasi merupakan *top hits* matakuliah yang telah diakses oleh mahasiswa [6]. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tipe jurusan yang merupakan variabel moderat baru dan perbedaan jumlah distribusi matakuliah yang mendukung variabel pengalaman (*experience*). Prestasi Akademik juga



dimungkinkan berpengaruh pada tingkat penerimaan pengguna. I Made Suarta dalam penelitiannya membahas tentang “Model Struktural Hubungan Kompetensi dan Pemanfaatan TIK oleh Guru-Guru” yang bertujuan untuk menganalisa penerapan TIK di sekolah memerlukan adanya visi pemanfaatan TIK, formulasi tujuan strategis perencanaan dan pengorganisasian pemanfaatan TIK di sekolah (2008) [7]. Selain itu usia rata-rata seorang mahasiswa aktif berkisar antara 18-22 tahun yang dapat dilihat tidak memiliki *range* terlalu besar. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa usia tidak mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna terhadap Share ITS.

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel yang mengadopsi variabel yang terdapat di model UTAUT. Variabel moderat (moderator) yang akan ditambahkan dalam penelitian adalah variabel Jenis Jurusan dan variabel Prestasi Akademik. Variabel jumlah distribusi matakuliah akan menjadi sub variabel dari variabel *experience* dan menjadi pertimbangan dalam penentuan objek penelitian. Selain penambahan variabel, dalam penelitian ini juga dihilangkan salah satu variabel moderat yaitu variabel usia (*age*).

Teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis komponen *Partial Least Square* (PLS) digunakan untuk mengolah data dari kuisioner yang dibagikan karena PLS tidak mengharuskan data memiliki distribusi tertentu. Teknik SEM berbasis PLS digunakan karena teknik tersebut mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya,

konstruk laten yang satu dengan lainnya, kesalahan pengukuran secara langsung serta memiliki asumsi yang fleksibel. SEM berbasis PLS memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung [8]. Model UTAUT yang digunakan terdiri dari beberapa dimensi (multidimensi) sehingga diperlukan teknik yang mampu menguji model yang menggunakan beberapa dimensi. Selain itu, analisis hipotesa juga dilakukan untuk mempelajari keterkaitan antara dimensi-dimensi yang saling berhubungan.

Maka dari itu perlu adanya analisis faktor-faktor penerimaan pengguna dalam menggunakan sistem Share ITS untuk mengetahui apakah variabel-variabel gabungan tersebut mempengaruhi tingkat penerimaan user terhadap Share ITS. Sehingga dengan adanya tugas akhir ini dapat memberikan rekomendasi yang tepat dan berguna untuk pengelola Share ITS agar dapat mengembangkan dan memperbaiki sistem Share ITS yang sesuai dengan teknologi yang dapat diterima oleh pemangku kepentingan. Sesuai dengan variabel-variabel yang ada di model UTAUT, penelitian ini diharapkan menghasilkan rekomendasi pengembangan dan perbaikan sistem pada stabilitas sistem, fitur, *user interface*, navigasi yang efektif, dan lain sebagainya.

## 1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan perumusan masalah yang akan dibahas pada usulan tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana penerimaan pengguna terhadap Sistem Share ITS?
2. Apakah variabel Jenis Jurusan berpengaruh positif terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS?
3. Apakah variabel Prestasi Akademik (IPK) berpengaruh positif terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS?
4. Apa saja perbaikan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki Share ITS?

## 1.3. Batasan Masalah

Dari perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka yang menjadi batasan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a) Responden yang digunakan untuk mengisi kuisioner adalah mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar yaitu mahasiswa jurusan TI dan non TI.
- b) Model yang digunakan pada studi kasus ini adalah UTAUT, dengan penambahan dua variabel moderat yaitu variabel Jenis Jurusan dan Prestasi Akademik (IPK).
- c) Penelitian ini menggunakan *tools* SPSS versi 20 dan SmartPLS versi 2 M3.



## **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini antara lain:

1. Mengetahui penerimaan mahasiswa terhadap Share ITS berdasar model UTAUT
2. Mengetahui apakah Jenis Jurusan mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
3. Mengetahui apakah Prestasi Akademik (IPK) mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
4. Mengidentifikasi perbaikan apa saja berdasar model UTAUT yang perlu dilakukan dalam perbaikan Share ITS.

## **1.5. Relevansi atau Manfaat**

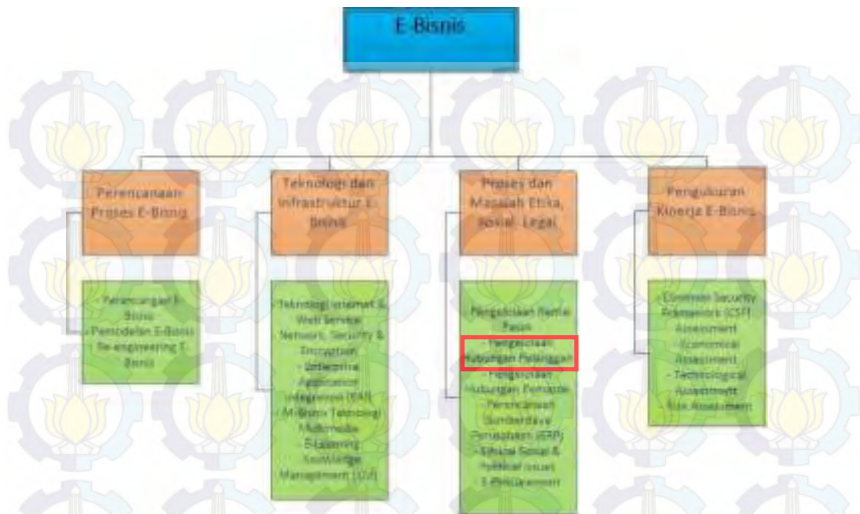
Manfaat yang dapat diperoleh dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

- a) Dapat menyimpulkan apakah Share ITS dapat diterima dengan baik oleh Share ITS.
- b) Dapat menyimpulkan apakah Jurusan berpengaruh terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
- c) Dapat menyimpulkan apakah Prestasi Akademik (IPK) berpengaruh terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
- d) Dapat memberikan masukan kepada Pengelola Share ITS sehingga nantinya kualitas Share ITS dapat ditingkatkan dan diterima seluruh mahasiswa.



## 1.6. Keterkaitan dengan Road Map Lab. E-Bisnis

Topik pada tugas akhir ini mengenai penerimaan user terhadap teknologi *E-learning* yang digunakan pada Share ITS sehingga masih berkaitan dengan pengelolaan hubungan pelanggan, di mana pada pohon penelitian Laboratorium E-Bisnis masalah tersebut terletak pada proses dan masalah etika, social legal.



Gambar 1.1 Pohon Penelitian Laboratorium E-Bisnis

## 1.7. Target Luaran

Adapun target luaran dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Rekomendasi kepada Pengelola Share ITS
- Dokumentasi berupa buku Tugas Akhir dan Jurnal Ilmiah

## 1.8. Penelitian Terdahulu

Dalam mengerjakan tugas akhir ini terdapat penelitian terkait yang digunakan, berikut informasi singkat mengenai penelitian tersebut:

- Penerapan Model UTAUT untuk memahami penerimaan dan penggunaan Learning

Management System studi kasus: Experiential *E-learning* of Sanata Dharma University oleh I Gusti Nyoman Sedana dan St. Wisnu Wijaya, Universitas Sanata Dharma. Penelitian tersebut menjelaskan tentang hasil penelitian mengenai hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan Exelsa dengan menggunakan UTAUT [4].

2. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna dalam menggunakan sistem ERP dengan studi kasus PT XYZ oleh Yulianti dan Putu Wuri Handayani, Universitas Indonesia. Penelitian ini membahas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan pengguna dalam menggunakan sistem ERP. Faktor-faktor penerimaan ini didasarkan pada model penerimaan pengguna yang sudah ada pada penelitian sebelumnya yaitu model UTAUT [9].

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. *E-learning***

Banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Definisi yang sering digunakan banyak pihak adalah sebagai berikut.

- *E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet atau intranet atau media jaringan komputer lain [10].
- *E-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan [1].
- “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet [11].
- *E-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan [12]

Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah proses pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi (TIK) secara sistematis dengan mengintegrasikan semua komponen pembelajaran, termasuk interaksi pembelajaran lintas ruang dan waktu dengan kualitas yang terjamin.



Keberadaan pendidikan jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia telah dijamin oleh Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 107/U/2001 tentang Penyelenggaraan Program Pendidikan Tinggi Jarak Jauh. Program pendidikan yang diakses oleh siapa saja (*anyone*), kapan saja (*anytime*), dan di mana saja (*anywhere*) adalah untuk melengkapi program pendidikan konvensional berbasis tatap muka, dengan tujuan untuk meningkatkan akses dan mutu pendidikan secara keseluruhan [13].

Sistem *e-learning* memiliki beberapa tujuan, antara lain:

- *E-learning* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran pada peserta didik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi serta media komunikasi lainnya.
- *E-learning* berfungsi sebagai pendukung proses pembelajaran bagi peserta didik yang dapat meminimalkan kendala waktu, jarak, dan ruang.

E-learning memiliki kelebihan-kelebihan, diantaranya sebagai berikut [14]:

- 1) *Interactivity* (interaktifitas); tersedianya jalur komunikasi yang lebih banyak, baik secara langsung (*synchronous*), seperti chatting atau messenger atau tidak langsung (*asynchronous*), seperti forum, mailing list atau buku tamu.

- 2) *Independency* (kemandirian); fleksibilitas dalam aspek penyediaan waktu, tempat, pengajar dan bahan ajar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih terpusat kepada siswa (*student-centered learning*).
- 3) *Accessibility* (aksesibilitas); sumber-sumber belajar menjadi lebih mudah diakses melalui pendistribusian di jaringan internet dengan akses yang lebih luas daripada pendistribusian sumber belajar pada pembelajaran konvensional.
- 4) *Enrichment* (pengayaan); kegiatan pembelajaran, presentasi materi kuliah dan materi pelatihan sebagai pengayaan, memungkinkan penggunaan perangkat teknologi informasi seperti video streaming, simulasi dan animasi.

E-learning sebagai suatu model pembelajaran yang baru memiliki beberapa fungsi terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*). Beberapa peneliti memaparkan fungsi e-learning tersebut sebagai berikut [15]:

- 1) Suplemen; dikatakan berfungsi sebagai suplemen atau tambahan apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran.

- 2) Komplemen; dikatakan berfungsi sebagai komplemen atau pelengkap apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas (Lewis: 2000). Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi reinforcement atau remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.
  - 3) Substitusi; beberapa perguruan tinggi di negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran/perkuliahan kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa.
- [18].

## **2.2. Share ITS**

Model e-learning generasi pertama fokus pada bagaimana institusi menyediakan perangkat-perangkat yang diperlukan untuk mengelola proses belajar mengajar melalui jaringan internet. Kemudian, melalui kreativitas komunitas web secara kolaboratif, model e-learning kedua memanfaatkan kekuatan web 2.0, cloud computing dan open source untuk memberikan pilihan bagi pengguna dalam hal bagaimana mereka menerima informasi, berinteraksi dengan orang lain, dan mengekspresikan diri secara baik. Tiap-tiap individu memiliki kendali atas



bagaimana mereka menciptakan informasi/pengetahuan, terlibat dalam banyak kegiatan, melakukan penelitian, kolaborasi dan komunikasi menggunakan web. Dapat disimpulkan bahwa Share ITS adalah model e-learning generasi kedua.

Share ITS adalah singkatan dari *Reusable e-Learning* ITS. Share ITS merupakan *learning management systems* karena dibuat dengan teknologi open source moodle. Selain itu Share ITS merupakan sistem manajemen pembelajaran yang menyediakan fitur-fitur untuk mengelola partisipan pembelajaran, sumber belajar dan aktivitas pembelajaran. Sistem manajemen pembelajaran dapat memfasilitasi kebutuhan operasional pembelajaran mulai dari persiapan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, penilaian hasil belajar sampai dengan pengawasan pembelajaran.

Sistem manajemen pembelajaran, seperti halnya Share ITS, mampu mengelola mata kuliah berorientasi pada kurikulum, mulai dari implementasi rencana pembelajaran, rencana tugas dan rencana evaluasi serta mengelola mata kuliah pada Kurikulum Program Studi sampai dengan Kurikulum pada tingkat Satuan Pendidikan [16].

Share ITS merupakan *e-learning* berbasis *web based* yang dikembangkan dengan cms dan pemrograman php. Share ITS diimplementasikan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada tahun 2013. Sistem ini dapat diakses di mana saja, kapan saja, dan menggunakan

*platform* apa saja, hanya dengan membuka url [share.its.ac.id](http://share.its.ac.id) dengan menggunakan proxy ITS maupun tidak.

Saat ini pengimplementasian sistem Share ITS di Institut Teknologi Sepuluh Nopember telah memasuki tahun ke dua. Tahapan pembelajaran *e-learning* yang saat ini dilakukan adalah *web based* yang berarti penyampaian materi perkuliahan dilakukan secara elektronik dan semua bahan kuliah (materi/modul, tugas) sudah dalam bentuk elektronik (e-file).

### **2.3. *Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT)***

Model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) merupakan teori yang berpengaruh dan banyak diadopsi untuk melakukan penelitian penerimaan pengguna (*user acceptance*) terhadap suatu teknologi informasi. UTAUT menggabungkan fitur-fitur yang berhasil dari delapan teori penerimaan teknologi terkemuka menjadi satu teori. Kedelapan teori terkemuka yang disatukan di dalam UTAUT adalah sebagai berikut.

1. *Theory of Reasoned Action* (TRA)
2. *Technology Acceptance Model* (TAM)
3. *Motivation Model* (MM)
4. *Theory of Planned Behavior* (TPB)
5. *Combined TAM and TPB* (C-TAM-TPB)
6. *Model of PC Utilization* (MPCU)
7. *Innovation Diffusion Theory* (IDT), dan

## 8. *Social Cognitive Theory (SCT)*

UTAUT terbukti lebih berhasil dibandingkan kedelapan teori yang lain dalam menjelaskan hingga 70 persen varian pengguna [17].

### 2.3.1. **Ekspektasi Kinerja (*Performance expectancy*)**

Ekspektasi Kinerja (*performance expectancy*) didefinisikan sebagai tingkat dimana seseorang mempercayai dengan menggunakan sistem tersebut akan membantu orang tersebut untuk memperoleh keuntungan-keuntungan kinerja pada pekerjaan. Dalam konsep ini terdapat gabungan variabel-variabel yang diperoleh dari model penelitian sebelumnya tentang model penerimaan dan penggunaan teknologi [17]. Adapun variabel tersebut adalah:

1. Persepsi Terhadap Kegunaan (perceived usefulness)
2. Motivasi Ekstrinsik (extrinsic motivation)
3. Kesesuaian Pekerjaan (job fit)
4. Keuntungan Relatif (relative advantage)
5. Ekspektasi-ekspektasi Hasil (outcome expectations)

Kemanfaatan (*usefulness*) mendefinisikan sebagai suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu subyek tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja orang tersebut [18] [19]. Kemanfaatan TI memiliki beberapa dimensi, yaitu menjadikan pekerjaan lebih mudah, bermanfaat,



menambah produktivitas, mempertinggi efektivitas, dan meningkatkan kinerja pekerjaan [20]. Dari beberapa penjelasan yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang mempercayai dan merasakan dengan menggunakan suatu teknologi informasi akan sangat berguna dan dapat meningkatkan kinerja dan prestasi kerja.

### **2.3.2. Ekspektasi Usaha (*Effort expectancy*)**

Ekspektasi usaha (*effort expectancy*) merupakan tingkat kemudahan penggunaan sistem yang akan dapat mengurangi upaya (tenaga dan waktu) individu dalam melakukan pekerjaannya. Variabel tersebut diformulasikan berdasarkan 3 konstruk pada model atau teori sebelumnya yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived easy of use*-PEOU) dari model TAM, kompleksitas dari model of PC utilization (MPCU), dan kemudahan penggunaan dari teori difusi inovasi (IDT) [17].

Kemudahan pemakaian diidentifikasi mempunyai pengaruh terhadap penggunaan teknologi informasi [21]. Hal ini konsisten dengan beberapa penelitian lain. Kemudahan penggunaan teknologi informasi akan menimbulkan perasaan dalam diri seseorang bahwa sistem itu mempunyai kegunaan dan karenanya menimbulkan rasa yang nyaman bila bekerja dengan menggunakannya [19] [22] [23]. Kompleksitas yang dapat membentuk konstruk ekspektasi usaha didefinisikan sebagai tingkat dimana

inovasi dipersepsikan sebagai sesuatu yang relatif sulit untuk diartikan dan digunakan oleh individu. Dalam sebuah penelitian ditemukan adanya hubungan yang negatif antara kompleksitas dan pemanfaatan teknologi informasi [24].

Kemudahan penggunaan teknologi informasi memiliki beberapa indikator, yaitu: TI sangat mudah dipahami, TI mengerjakan dengan mudah apa yang diinginkan oleh penggunanya, keterampilan pengguna akan bertambah dengan menggunakan TI, dan TI tersebut sangat mudah untuk dioperasikan. Dari beberapa penjelasan yang telah disampaikan di atas, pengguna teknologi informasi mempercayai bahwa teknologi informasi yang lebih fleksibel, mudah dipahami dan mudah dalam hal pengoperasiannya akan menimbulkan minat dalam menggunakan teknologi informasi tersebut dan seterusnya akan menggunakan teknologi informasi tersebut [18].

### **2.3.3. Faktor Sosial (*Social Influence*)**

Faktor sosial diartikan sebagai tingkat dimana seorang individu menganggap bahwa orang lain menyakinkan dirinya bahwa dia harus menggunakan sistem baru. Faktor sosial diidentifikasi memiliki tiga varietas:

- Kepatuhan adalah ketika orang tampaknya setuju dengan orang lain, namun sebenarnya tetap tidak setuju dan sesuai pendapat mereka pribadi.

- Identifikasi adalah ketika orang dipengaruhi oleh seseorang yang disukai dan dihormati, seperti selebriti terkenal atau seorang pemain favorit.
- Internalisasi adalah ketika orang menerima keyakinan atau perilaku dan setuju baik umum dan pribadi [25].

Dalam konsep ini terdapat gabungan variabel-variabel yang diperoleh dari model penelitian sebelumnya tentang model penerimaan dan penggunaan teknologi. Adapun variabel tersebut adalah:

- 1) Norma subyektif (*subjective norms*)
- 2) Faktor-faktor sosial (*social factors*)
- 3) Gambaran (*image*)

Faktor sosial merupakan faktor penentu terhadap tujuan perilaku dalam menggunakan teknologi informasi yang direpresentasikan sebagai norma subyektif dalam TRA, TAM, TPB, faktor sosial dalam MPCU, serta citra dalam teori difusi inovasi (IDT). Pada lingkungan tertentu, penggunaan teknologi informasi akan meningkatkan status (*image*) seseorang di dalam sistem sosial.

Pengaruh sosial mempunyai dampak pada perilaku individual melalui tiga mekanisme yaitu ketaatan (*compliance*), internalisasi (*internalization*), dan identifikasi (*identification*) [23].



Dapat disimpulkan bahwa semakin banyak pengaruh yang diberikan sebuah lingkungan terhadap calon pengguna teknologi informasi untuk menggunakan suatu teknologi informasi yang baru maka semakin besar minat yang timbul dari personal calon pengguna tersebut dalam menggunakan teknologi informasi tersebut karena pengaruh yang kuat dari lingkungan sekitarnya.

#### **2.3.4. Kondisi yang Memfasilitasi (*Facilitating Conditions*)**

Kondisi yang memfasilitasi penggunaan teknologi informasi adalah tingkat dimana seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem. Kondisi pendukung didefinisikan kondisi pendukung sebagai “faktor-faktor obyektif” yang dapat mempermudah melakukan suatu tindakan [26].

Teori sikap dan perilaku (*theory of attitude and behavior*) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi oleh pekerja dipengaruhi oleh perasaan individual (*affect*) terhadap penggunaan komputer personal, norma sosial (*social norms*) dalam tempat kerja yang memperhatikan penggunaan komputer personal, kebiasaan (*habit*) sehubungan dengan penggunaan komputer, konsekuensi individual yang diharapkan (*consequencies*) dari penggunaan komputer personal, dan kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*) dalam penggunaan teknologi informasi [26].

Terdapat beberapa penelitian yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi yang memfasilitasi pemakai dengan penggunaan teknologi informasi. Dalam konsep ini terdapat gabungan variabel-variabel yang diperoleh dari model penelitian sebelumnya tentang model penerimaan dan penggunaan teknologi [24]. Adapun variabel tersebut adalah:

1. Kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*)
2. Kondisi-kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*)
3. Kompatibilitas (*compatibility*)

#### **2.3.5. Minat Pemanfaatan (*Behavioral Intention*)**

Minat pemanfaatan teknologi informasi (*behavioral intention*) didefinisikan sebagai tingkat keinginan atau niat pemakai menggunakan sistem secara terus menerus dengan asumsi bahwa mereka mempunyai akses terhadap informasi. Seorang akan berminat menggunakan suatu teknologi informasi yang baru apabila si pengguna tersebut meyakini dengan menggunakan teknologi informasi tersebut akan meningkatkan kinerjanya, menggunakan teknologi informasi dapat dilakukan dengan mudah, dan si pengguna tersebut mendapatkan pengaruh lingkungan sekitarnya dalam menggunakan teknologi informasi tersebut.

### 2.3.6. Perilaku Penggunaan (*Use Behavior*)

Perilaku penggunaan teknologi informasi (*use behavior*) didefinisikan sebagai intensitas dan atau frekuensi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi. Perilaku penggunaan teknologi informasi sangat bergantung pada evaluasi pengguna dari sistem tersebut. Suatu teknologi informasi akan digunakan apabila pemakai teknologi informasi tersebut berminat dalam menggunakan teknologi informasi tersebut karena keyakinan bahwa menggunakan teknologi informasi tersebut dapat meningkatkan kinerjanya, menggunakan teknologi informasi dapat dilakukan dengan mudah, dan pengaruh lingkungan sekitarnya dalam menggunakan teknologi informasi tersebut. Selain itu, perilaku penggunaan teknologi informasi juga dipengaruhi oleh kondisi yang memfasilitasi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi tersebut karena apabila teknologi informasi tersebut tidak didukung oleh peralatan-peralatan, dan fasilitas-fasilitas yang diperlukan maka penggunaan teknologi informasi tersebut tidak dapat terlaksana [13].

### 2.3.7. Gender (Jenis Kelamin)

*Gender* merupakan variabel moderat karena didefinisikan dapat memperkuat hubungan variabel *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence* dengan *behavioral intention*.

### **2.3.8. Experience (Pengalaman)**

*Experience* merupakan variabel moderat karena didefinisikan dapat memperkuat hubungan variabel *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence* dengan *behavioral intention*.

### **2.3.9. Voluntariness of Use (Kerelaan Penggunaan)**

*Voluntariness of use* merupakan variabel moderat karena didefinisikan dapat memperkuat hubungan variabel *facilitating condition* dengan *use behavior*

### **2.3.7. Jurusan**

Terdapat penelitian yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara pengadopsian teknologi baru dengan lingkungan [27]. Variabel jurusan merupakan variabel yang memiliki indikator dirinya sendiri, sehingga dalam penulisan variabel pada SEM, variabel jurusan akan berdiri menjadi variabel indikator.

### **2.3.8. Prestasi Akademik**

Terdapat penelitian mengenai penerimaan sebuah teknologi baru yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penerimaan teknologi dengan prestasi akademik [28]. Variabel prestasi akademik merupakan variabel yang memiliki indikator dirinya sendiri, sehingga dalam penulisan variabel pada



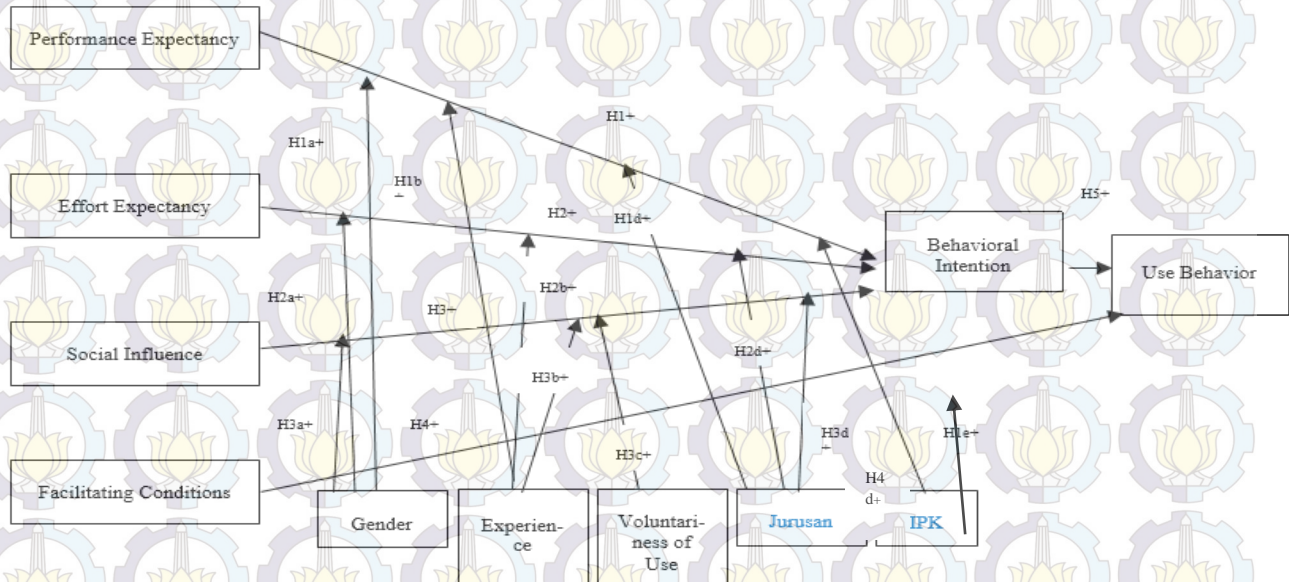
SEM, variabel prestasi akademik akan berdiri menjadi variabel indikator.

### **2.3.9. Tahun Angkatan**

Terdapat penelitian mengenai penerimaan sebuah teknologi baru yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penerimaan teknologi dengan tingkatan tahun angkatan sekelompok siswa. Semakin tinggi tingkat kelas populasi, semakin populasi tersebut lebih mengenal dan berpengalaman dalam menggunakan suatu teknologi [28]. Variabel tahun angkatan merupakan variabel yang memiliki indikator dirinya sendiri, sehingga dalam penulisan variabel pada SEM, variabel tahun angkatan akan berdiri menjadi variabel indikator.

### **2.4. Hipotesis Awal**

. Sesuai dengan model *Unified Theory of Acceptance Use of Technology* (UTAUT) dan variabel moderat tambahan yang akan diteliti, berikut ini adalah skema hipotesis awal yang akan diteliti lebih lanjut mengenai tingkat penerimaan pengguna terhadap Share ITS Institut Teknologi Sepuluh Nopember.



Gambar 2.1 Model Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT) dengan penambahan dua variabel moderat

## 2.5. *Structural Equation Model* (SEM) Berbasis Komponen – *Partial Least Square* (PLS)

Metode alternative yang merupakan pendekatan *variance based* atau *component based* dapat menggunakan *Partial Least Square* (PLS). Pengujian model kausalitas atau teori menjadi *component based predictive model* adalah tujuan dari PLS. CBSM lebih berorientasi pada *model building* yang menjelaskan *covariance* dari semua variabel teramati dalam model. Selain itu, PLS bertujuan untuk mendapatkan *the weight estimate* untuk variabel laten.

Secara ringkas, PLS paling disarankan untuk penggunaan model berorientasi pada prediksi dengan pendekatan *variance* dan tidak memerlukan modifikasi pada indeks, hanya melihat korelasi antar indikator terhadap variabel laten [34].

Tabel 2.1 di bawah ini akan menjelaskan perbedaan mendasar antara PLS dan SEM.

Tabel 2.1 Kriteria PLS dan SEM

Kriteria	PLS	SEM
Landasan Teori	Kuat maupun lemah, bahkan eksploratif	Kuat

Bentuk hubungan antar variabel	Linier	Linier
Tujuan	Orientasi Prediksi	Orientasi Parameter
Pendekatan	Berdasarkan <i>variance</i>	Berdasarkan <i>covariance</i>
Asumsi distribusi	Tidak diperlukan; pendekatan resampling dengan Bootstrapping	Normal atau tidak diperlukan pendekatan resampling dengan Bootstrapping
Ukuran sampel	Sampel minimum 30-50 atau sampel besar di atas 200	Sampel minimal direkomendasikan 100-200
Modifikasi model	Tidak memerlukan modifikasi indeks, korelasi antar indikator	Jika model tidak fit, dapat dilakukan modifikasi dengan penuntun berupa indeks modifikasi
Goodness of fit	Q-Square predictive relevance yang pada dasarnya adalah sama dengan koefisien determinasi total	RMSEA, ChiSquare dan lain-lain
Pengujian model	Theory, Timing, membuang jalur yang nonsignifikan	Theory, Timing, membuang jalur yang nonsignifikan
Output	Faktor determinan dan model structural, pengujian model, uji validitas dan reliabilitas	Faktor determinan dan model structural, pengujian model, uji validitas dan reliabilitas



## 2.6. Partial Least Square

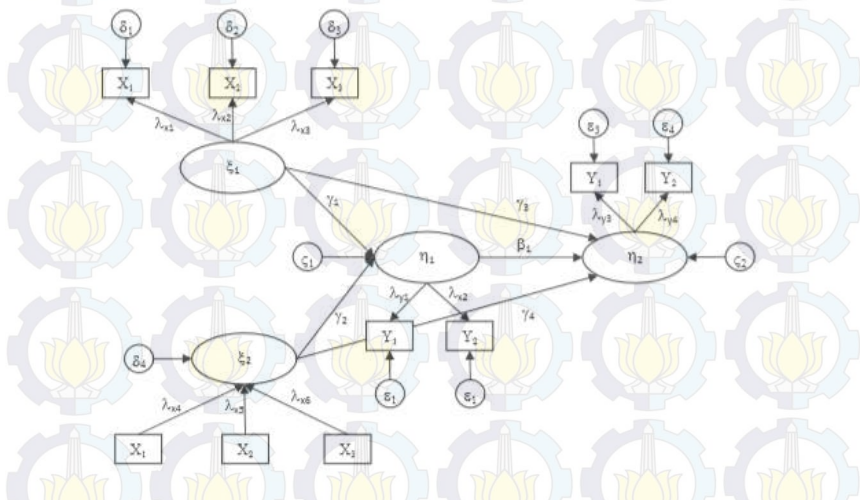
Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa tujuan *partial least square* (PLS) adalah membantu penelitian untuk mendapatkan variabel laten untuk tujuan prediksi. PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan. Model evaluasi PLS berdasarkan pada pengukuran prediksi yang mempunyai sifat non parametrik [35]. Tingkat error pada PLS juga lebih sedikit dari tingkat error yang dimiliki *covariance structure analysis* (CVA) ketika digunakan pada 2 atau 4 indikator dengan ukuran sampel dibawah 500 [36]. PLS dapat digunakan dengan ukuran sampel sebanyak lebih dari 100 karena ukuran minimum sampel yang digunakan adalah 20-100 [37] [38]. PLS juga dapat digunakan untuk menganalisis penelitian yang menggunakan model penerimaan pengguna yang sudah dimodifikasi [39] [40] [41].

Secara filosofis perbedaan antara *covariance* based SEM dengan component based PLS adalah penggunaan persamaan struktural model apakah dapat digunakan untuk pengembangan teori untuk tujuan prediksi. Tujuan prediksi ini bertolak belakang dengan indeterminacy dari estimate factor pada *covariance* based karena dapat menghilangkan ketepatan prediksi. Pendekatan PLS dianggap cocok untuk tujuan prediksi, oleh karena estimasi variabel laten dianggap sebagai kombinasi linier dari indikator teramati maka menghindarkan masalah *indeterminacy*. PLS memberikan model umum yang meliputi teknik korelasi kanonikal, redundancy analysis,

regresi berganda, *multivariate analysis of variance* (MANOVA) dan *principle component analysis* [42].

### 2.6.1. Notasi yang Digunakan dalam PLS

Ilustrasi pemodelan persamaan structural dan notasi PLS dapat dilihat pada Gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2 Hubungan Antar Variabel dan Indikator dalam Model PLS

Di mana notasi-notasi yang digunakan adalah:

$\zeta$  = Ksi, variabel laten eksogen

$\eta$  = Eta, variabel laten endogen

$\lambda_x$  = Lamnda (kecil), loading faktor variabel laten eksogen

$\lambda_y$  = Lamnda (kecil), loading faktor variabel endogen

$\Lambda_x$  = Lamnda (besar), matriks loading faktor variabel laten eksogen

$\Lambda$  = Lamnda (besar), matriks loading faktor variabel laten endogen

$\beta$  = Beta (kecil), koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen

$\gamma$  = Gamma (kecil), koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

$\zeta$  = Zeta (kecil), galat model

$\delta$  = Delta (kecil), galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel laten eksogen

$\varepsilon$  = Epsilon (kecil), galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel laten endogen

### 2.6.2. Model Indikator PLS

PLS memiliki dua model indikator dalam penggambarannya [35], yaitu:

#### a. Model Indikator Refleksif

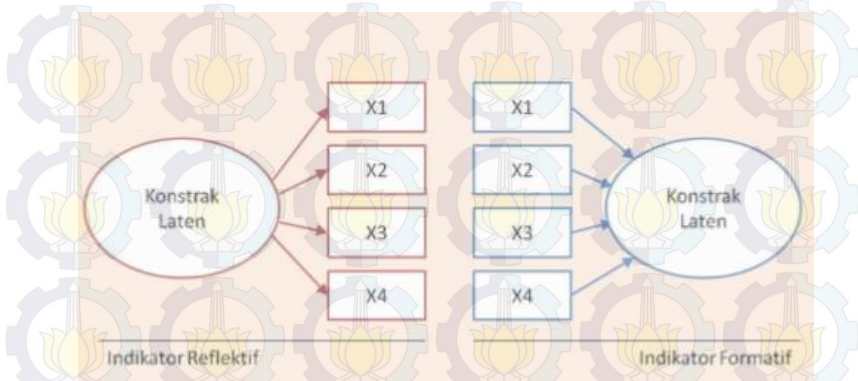
Model ini biasa disebut juga sebagai *principal factor* dimana *covariance* pengukuran indikator dipengaruhi oleh variabel laten yang mencerminkan konstruk variabel laten. Penggambarannya ditunjukkan dengan anak panah dari konstrul laten berbentuk elips kepada beberapa indikator teramati. Variabel konstruk dapat bernilai rendah, bila memiliki sedikit indikator, akan tetapi nilai validitas tidak akan pernah berubah meski satu indikator dihilangkan.

#### b. Model Indikator Formatif

Model formatif mengasumsikan bahwa semua indikator mempengaruhi konstruk laten, asumsinya arah

hubungan kausalitas indikator ke konstruk laten sebagai grup untuk menentukan makna empiris dari setiap laten. Setiap variabel mempengaruhi konstruk laten, maka ada kemungkinan korelasi antar variabel. Penilaian validitas konstruk tidak dipengaruhi nilai dari variabel lain, melainkan konstruk lain yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, penghapusan satu indikator laten dapat menghilangkan dan merubah makna dari variabel laten atau konstruk laten.

PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan indikator formatif dan hal ini tidak mungkin dijalankan dalam Structural Equation Modeling (SEM) karena akan terjadi *unidentified model*.



Gambar 2.3 Model Indikator Reflektif dan Formatif (Sumber: Chin W.W, Newsted P.R (1999))



### 2.6.3. Langkah-langkah Analisis Data dengan PLS

Analisis data dan pemodelan persamaan struktural dengan menggunakan software PLS, adalah sebagai berikut:

1. **Merancang Model Struktural (*Inner Model*)**

Perancangan model struktural hubungan antar variabel laten pada PLS didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian.

2. **Merancang Model Pengukuran (*Outter Model*)**

Perancangan model pengukuran (*outter model*) dalam PLS sangat penting karena terkait dengan apakah indikator bersifat refleksif atau formatif. Outter Model mendefinisikan setiap indikator yang berhubungan dengan variabel laten yang ada pada model struktural. Perancangan ini disesuaikan dengan sifat variabel laten.

3. **Mengkonstruksi diagram Jalur**

Bilamana langkah satu dan dua sudah dilakukan, maka agar hasilnya lebih mudah dipahami, hasil perancangan *inner model* dan *outter model* tersebut, selanjutnya dinyatakan dalam bentuk diagram jalur.

4. **Konversi diagram Jalur ke dalam Sistem Persamaan**

- a. ***Outter model***

Outter model, yaitu spesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikatornya, disebut juga dengan *outter relation* atau *measurement model*, mendefinisikan karakteristik konstruk dengan

variabel manifestnya. Model indikator reflektif dapat ditulis persamaannya sebagai berikut:

(2.1)

$$x = \Lambda x \zeta + \delta$$

$$y = \Lambda y \eta + \varepsilon$$

Di mana  $x$  dan  $y$  adalah indikator untuk variabel laten eksogen ( $\zeta$ ) dan endogen ( $\eta$ ). Sedangkan  $\Lambda x$  dan  $\Lambda y$  merupakan matriks *loading* yang menggambarkan seperti koefisien regresi sederhana yang menghubungkan variabel laten dengan indikatornya. Residual yang diukur dengan  $\delta$  dan  $\varepsilon$  dapat diinterpretasikan sebagai kesalahan pengukuran atau *noise*.

Model indikator formatif persamaannya dapat ditulis sebagai berikut:

(2.2)

$$\zeta = \Pi_{\zeta} X_i + \delta$$

$$\eta = \Pi_{\eta} Y_i + \varepsilon$$

Dimana  $\zeta$ ,  $\eta$ ,  $X$ , dan  $Y$  sama dengan persamaan sebelumnya. Dengan  $\Pi_{\zeta}$  dan  $\Pi_{\eta}$  adalah seperti koefisien regresi berganda dari variabel laten terhadap indikator, sedangkan  $\delta$  dan  $\varepsilon$  adalah residual dari regresi.

Pada model PLS Gambar 3 terdapat *outer model* sebagai berikut:

Untuk variabel laten eksogen 1 (reflektif)

(2.3)

$$x_1 = \lambda_{x1}\zeta_1 + \delta_1$$

$$x_2 = \lambda_{x2}\zeta_2 + \delta_2$$

$$x_3 = \lambda_{x3}\zeta_3 + \delta_3$$

Untuk variabel laten eksogen 2 (formatif)

(2.4)

$$\zeta_2 = \lambda_{x4}X_4 + \lambda_{x5}X_5 + \lambda_{x6}X_6 + \delta_4$$

Untuk variabel laten endogen 2 (reflektif)

(2.5)

$$y_1 = \lambda_{y1}\eta_1 + \varepsilon_1$$

$$y_2 = \lambda_{y2}\eta_2 + \varepsilon_2$$

Untuk variabel laten endogen 2 (reflektif)

(2.6)

$$y_3 = \lambda_{y3}\eta_3 + \varepsilon_3$$

$$y_4 = \lambda_{y4}\eta_4 + \varepsilon_4$$

#### b. *Inner model*

*Inner model*, yaitu spesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*), disebut juga dengan *inner relation*, menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori substansif penelitian. Tanpa kehilangan sifat umumnya, diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator

atau variabel manifest diskala *zero means* dan unit varian sama dengan satu, sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dari model.

Model persamaannya dapat ditulis seperti di bawah ini:

(2.7)

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\zeta + \varsigma$$

Dimana menggambarkan vektor variabel endogen (dependen), adalah vektor variabel laten eksogen dan adalah vektor residual (*unexplained variance*).

Oleh karena PLS didesain untuk model rekursif, maka hubungan antar variabel laten, berlaku bahwa setiap variabel laten dependen, atau sering disebut *causal chain system* dari variabel laten dapat dispesifikasikan sebagai berikut:

(2.8)

$$\eta_j = \sum_i \beta_{ji} \eta_i + \sum_b \gamma_{jb} \zeta_b + \varsigma_j$$

Dimana  $\gamma_{jb}$  (dalam bentuk matriks dilambangkan dengan  $\Gamma$ ) adalah koefisien jalur yang menghubungkan variabel laten endogen ( $\eta$ ) dengan eksogen ( $\zeta$ ). Sedangkan  $\beta_{ji}$  (dalam bentuk matriks dilambangkan dengan  $\beta$ ) adalah koefisien jalur yang menghubungkan variabel laten endogen ( $\eta$ ) dengan endogen ( $\eta$ ); untuk range indeks  $i$  dan

**b.** Parameter  $\varsigma_j$  adalah variabel *inner residual*.



Pada model PLS Gambar 3 *inner model* dinyatakan dalam sistem persamaan sebagai berikut:

(2.9)

$$\begin{aligned}\eta_1 &= \gamma_1 \zeta_1 + \gamma_2 \zeta_2 + \zeta_1 \\ \eta_2 &= \beta_1 \eta_1 + \gamma_3 \zeta_1 + \gamma_4 \zeta_2 + \zeta_2\end{aligned}$$

**c. *Weight relation***

*Weight relation*, estimasi nilai kasus variabel laten. *Inner* dan *outer model* memberikan spesifikasi yang diikuti dengan estimasi *weight relation* dalam algoritma PLS:

(2.10)

$$\begin{aligned}\zeta_b &= \sum_{kb} w_{kb} x_{kb} \\ \eta_i &= \sum_{ki} w_{ki} x_{ki}\end{aligned}$$

Dimana  $w_{kb}$  dan  $w_{ki}$  adalah  $k$  *weight* yang digunakan untuk membentuk estimasi variabel laten  $\zeta_b$  dan  $\eta_i$ . Estimasi variabel laten adalah *linear agregat* dari indikator yang nilai *weight*-nya didapat dengan prosedur estimasi PLS.

Notasi	Keterangan
$\xi$ (ksi)	Vektor variabel laten eksogen (variabel independen)
$\eta$ (eta)	Vektor variabel laten endogen (variabel dependen, dan juga dapat menjadi

	variabel independen pada persamaan lain)
$\gamma$ (gamma)	Koefisien matriks yang menunjukkan pengaruh langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen
$\beta$ (beta)	Koefisien matriks yang menunjukkan pengaruh langsung variabel endogen terhadap variabel endogen
Y	Indikator variabel eksogen
X	Indikator variabel endogen
$\lambda$ (lambda)	Bobot yang digunakan untuk membentuk variabel laten
$\Phi$ (PHI)	Matriks kovarians variabel laten eksogen berukuran
$\delta$ (DELTA)	Kesalahan pengukuran ( <i>measurement error</i> ) dari indikator variabel eksogen
$\varepsilon$ (EPSILON)	Kesalahan pengukuran ( <i>measurement error</i> ) dari indikator variabel endogen
$\zeta$ (ZETA)	Vektor residual ( <i>error</i> ) yaitu antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen

$\Psi$ (PSI)	Matriks kovarians antara residual struktural
$\Lambda$ (LAMDA)	Matriks kovarians antara <i>loading</i> indikator dari variabel laten
$\Theta_{\delta}$ (THETA-DELTA)	Matriks kovarians simetris antara kesalahan pengukuran pada indikator-indikator dari variabel laten eksogen
$\Theta_{\varepsilon}$ (THETA-EPSILON)	Matriks kovarians simetris antara kesalahan pengukuran pada indikator-indikator dari variabel laten endogen

## 5. Estimasi

Metode pendugaan parameter (estimasi) di dalam PLS adalah metode kuadrat terkecil (*least Square methods*). Proses perhitungan dilakukan dengan cara iterasi, dimana iterasi akan berhenti jika telah tercapai kondisi konvergen.

Pendugaan parameter di dalam PLS meliputi 3 hal, yaitu:

- 1) *Weight estimate* digunakan untuk menciptakan skor variabel laten
- 2) Estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan antar variabel laten dan estimasi *loading* antara variabel laten dengan indikatornya
- 3) *Means* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi, intersep) untuk indikator dan variabel laten

## 6. Goodness of Fit

### a. Outter model

#### *Convergent validity*

Korelasi antara skor indikator refleksif dengan skor variabel latennya. Untuk hal ini *loading* 0.5 sampai 0.6 dianggap cukup, pada jumlah indikator per konstruk tidak besar, berkisar antara 3 sampai 7 indikator.

#### *Discriminant validity*

Membandingkan nilai *Square root of average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antar konstruk lainnya dalam model, jika *Square root of average variance extracted* (AVE) konstruk lebih besar dari korelasi dengan seluruh konstruk lainnya maka dikatakan memiliki *discriminant validity* yang baik. Direkomendasikan nilai pengukuran harus lebih besar dari 0.5.

(2.11)

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum_i var(\varepsilon_i)}$$

#### *Composite reliability (pc)*

Kelompok indikator yang mengukur sebuah variabel memiliki reliabilitas komposit yang baik jika memiliki *composite reliability*  $\geq 0.7$ , walaupun bukan merupakan standar absolut.

(2.12)

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i var(\varepsilon_i)}$$



**b. Inner model**

*Goodness of Fit Model* diukur menggunakan R-Square variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi; *Q-Square predictive relevance* untuk model structural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai Q-Square  $> 0$  menunjukkan model memiliki *predictive relevance*; sebaliknya jika nilai Q-Square  $\leq 0$  menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*. Perhitungan Q-Square dilakukan dengan rumus:

(2.13)

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

Dimana  $R_1^2, R_2^2 \dots R_p^2$  adalah R-Square variabel endogen dalam model persamaan. Besaran  $Q^2$  memiliki nilai dengan rentang  $0 < Q^2 < 1$ , dimana semakin mendekati 1 berarti model semakin baik. Besaran  $Q^2$  ini setara dengan koefisien determinasi total pada analisis jalur (*path analysis*).

**7. Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis ( $\beta, \gamma$ , dan  $\lambda$ ) dilakukan dengan metode resampling Bootstrap yang dikembangkan oleh Geisser & Stone. Statistic uji yang digunakan adalah statistic t atau uji t, dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

Hipotesis statistik untuk *outer model* adalah

$H_0: \lambda_i = 0$  lawan

$H_1: \lambda_i \neq 0$

Sedangkan hipotesis statistik untuk *inner model*: pengaruh variabel laten eksogen terhadap endogen adalah

$H_0: \gamma_i = 0$  lawan

$H_1: \gamma_i \neq 0$

Sedangkan hipotesis statistik untuk *inner model*: pengaruh variabel laten endogen terhadap endogen adalah

$H_0: \beta_i = 0$  lawan

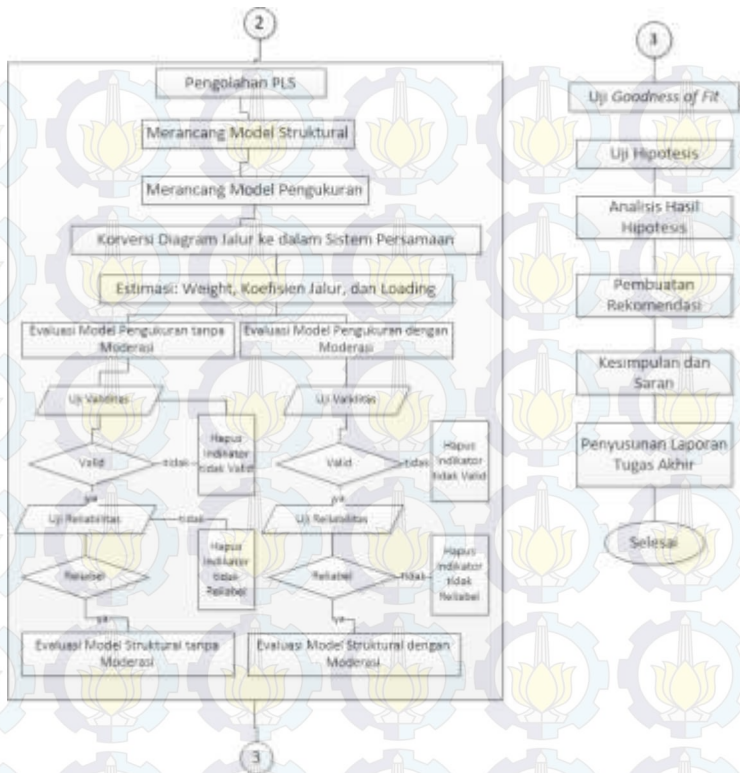
$H_1: \beta_i \neq 0$

Penerapan metode resampling, memungkinkan berlakukan data terdistribusi bebas (*distribution free*), tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (direkomendasikan sampel minimum 30). Pengujian dilakukan dengan *t-test*, bilamana diperoleh  $p\text{-value} \leq 0.1$  (alpha 10%), maka disimpulkan signifikan, dan sebaliknya. Bilamana hasil pengujian hipotesis pada *outer model* signifikan, hal ini menunjukkan bahwa indikator dipandang dapat digunakan sebagai instrument pengukur variabel laten. Sedangkan bilamana hasil pengujian pada *inner model* adalah signifikan, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna variabel laten terhadap variabel laten lainnya [38].

## BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan diuraikan mengenai metodologi yang akan dilakukan oleh penulis dalam pembuatan tugas akhir. Metodologi juga digunakan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir agar terarah dan sistematis. Adapun urutan dari pengerjaan tugas akhir dapat dilihat pada Gambar 0.1 dibawah ini:





Gambar 0.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

### 3.1 Studi Lapangan

Tahapan ini merupakan tahapan awal pengerjaan tugas akhir. Pada bagian ini penulis melakukan observasi permasalahan yang akan dijadikan topik pengerjaan tugas akhir. Pada tahapan ini menghasilkan topik dan latar belakang permasalahan, tujuan tugas akhir, serta manfaat yang didapatkan dengan adanya tugas akhir ini. Permasalahan yang diangkat oleh tugas akhir ini



berhubungan dengan proses analisis penerimaan pengguna Share ITS.

### 3.2 Perumusan Tujuan

Pada tahap ini dilakukan perumusan masalah, berdasarkan identifikasi masalah pada tahapan sebelumnya (sub bab **Error! Reference source not found.****Error! Reference source not found.****Error! Reference source not found.**), secara jelas dan detail sehingga diketahui secara tepat masalah apa yang ingin diselesaikan pada tugas akhir ini. Setelah mengetahui permasalahan yang akan dipecahkan, maka akan ada penentuan tujuan dan manfaat dari tugas akhir ini dapat dibaca pada BAB 1 Pendahuluan (sub bab **Error! Reference source not found.** dan **Error! Reference source not found.**).

### 3.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan pengumpulan berbagai informasi dan referensi mengenai topik penelitian yang dilakukan, model hipotesa yang digunakan, serta teknik yang digunakan untuk memvalidasi model yang ada. Hal ini dilakukan untuk mengkaji dan menunjang pengetahuan penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Adapun literatur yang digunakan oleh penulis yaitu: *journal* ilmiah nasional maupun internasional, paper penelitian, *e-book*, maupun buku-buku yang dapat dijadikan bahan acuan pengerjaan tugas akhir ini. Literatur yang dipakai berkaitan dengan:

- Share ITS
- *Unified Theory of Acceptance Use Technology*
  - Variabel moderat
  - Metode *Partial Least Square*
  - SmartPLS

### **3.4 Penentuan Model dan Hipotesis Penelitian**

Tahapan selanjutnya adalah menentukan model yang dipakai dalam tugas akhir, sehingga muncul hipotesis awal mengenai penerimaan pengguna terhadap sistem Share ITS. Adapun faktor-faktor dan hipotesis awal yang digunakan berdasarkan model *Unified Theory Acceptance of Use Technology (UTAUT)* yang diusulkan oleh Venketesh, *et al* (2003) adalah *Performanece Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, *Behavioral Intention*, *Use Behavior*. Penelitian ini juga menggunakan variabel moderat yaitu *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan, dan prestasi akademik. Kemudian dari variabel tersebut akan dibagi menjadi beberapa indikator pengukuran.

#### **3.1.1 Hipotesis Penelitian**

Dalam penelitian ini, hasil dari data yang dikumpulkan akan dimasukkan dalam *Unified Theory Acceptance of Use Technology* berikut ini:

**Tabel 0.1 Hipotesis Penelitian**

H1	<i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H1a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H1b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H1d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H1e	Prestasi akademik memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H2	<i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H2a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H2b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H2d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H3	<i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)

H3a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H3b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H3c	<i>Voluntariness of Use</i> (kesukarelaan menggunakan) memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H3d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)
H4	<i>Facilitating Condition</i> (kondisi yang memfasilitasi) berpengaruh positif terhadap <i>Use Behavior</i> (perilaku penggunaan)
H5	<i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan) berpengaruh positif terhadap <i>Use Behavior</i> (perilaku penggunaan)

### 3.5 Penentuan Populasi dan Sampel Responden

Populasi pengerjaan tugas akhir ini mahasiswa SI Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *quota sampling*, dimana mahasiswa SI di semua jurusan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai responden.

### 3.6 Penyusunan Kuisioner dan Penentuan Indikator

Dalam melakukan tahap penyusunan kuisioner, sebelumnya dilakukan penentuan indikator yang digunakan. Indikator didapatkan dari faktor-faktor yang



terdapat dalam model *Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT)*, yaitu: *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *behavioral intention*, dan *use behavior*, ditambah dengan variabel moderat yaitu *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan, dan prestasi akademik. Indikator-indikator yang digunakan akan mengacu pada *journal* yang membahas tentang UTAUT serta hasil dari survey pembentukan kerangka analisis yang dilakukan sebelumnya. Rancangan kuesioner dibuat dengan harapan dapat mengukur penerimaan pengguna terhadap Share ITS.

### 3.7 Pengumpulan Data Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan untuk menguji hipotesa awal. Tahapan ini dilakukan dengan penyebaran angket kuisisioner secara langsung (*offline*) kepada 200 mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (demografi responden terdapat di sub bab **Error! Reference source not found.**). Hasil dari pengumpulan data kemudian akan digunakan untuk pengolahan yang dilakukan meliputi analisis statistic deskriptif, uji asumsi klasik, uji reliabilitas dan validitas data sampel, evaluasi model pengukuran, evaluasi model struktural serta uji signifkansi model.

### 3.8 Pengolahan Data

Setelah data kuesioner diseleksi, maka dilakukan pengolahan data dengan langkah sebagai berikut:

### **3.1.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data deskriptif, data ini digunakan untuk menggambarkan objek penelitian pada data sampel. Analisis ini berupa penggambaran sekumpulan data secara visual yang terdiri dari deskripsi dan grafik karakteristik milik responden.

### **3.1.2 Uji Asumsi Klasik**

Pada tahap ini dilakukan uji asumsi klasik hanya dilakukan 2 uji yaitu uji multikolinieritas dan uji normalitas. Uji multikolinieritas dilakukan karena penelitian ini memiliki data series, sedangkan uji normalitas dilakukan karena untuk mengetahui asumsi distribusi normal sudah atau belum terpenuhi. Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel independen. Uji normalitas bertujuan untuk melihat sifat distribusi variabel. Hasil uji normalitas dan multikolinieritas akan dijadikan asumsi untuk menentukan pengolahan dilakukan dengan metode SEM atau PLS. Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan tools SPSS versi 20.

### **3.1.3 Pengolahan PLS**

Pengolahan PLS (*Partial Least Square*) dilakukan jika pada saat uji normalitas, data tidak terdistribusi normal. Selain itu penggunaan PLS dikarenakan adanya variabel moderat yang hanya memiliki 1 indikator sehingga jika dipaksakan memakai SEM, hasil *loading factor* akan

unidentified. Sehingga dalam penelitian ini digunakan pengolahan PLS yang bisa menganalisis variabel dengan 1 indikator dan akan dilakukan dengan menggunakan tools SmartPLS versi 2 M3.

### **3.9 Uji *Goodness of Fit***

Uji *Goodness of Fit* dilakukan untuk memvalidasi model. Pengujian *Goodness of Fit* dilakukan dengan *R-Square* dan *Q-Square predictive relevance* untuk model struktural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Semakin nilai *Q-Square* mendekati 1, berarti model semakin baik.

### **3.10 Uji Hipotesis**

Tahapan ini adalah menguji apakah pernyataan pada sub bab 3.1.1 diterima atau ditolak sehingga menghasilkan suatu keputusan dengan menggunakan uji *resampling bootstrap* (persamaan 2.2) yang dikembangkan oleh Geisser & Stone.

### **3.11 Analisis Hasil Hipotesis**

Pada tahap ini, dibandingkan antara hipotesis awal model dengan hasil uji hipotesis yang ada ada tahapan sebelumnya. Hasil dari analisa tersebut akan menunjukkan suatu hasil hubungan antar faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap sistem Share ITS. Hasil yang didapatkan kemudian akan menjadi rekomendasi pada pengelola Share ITS sebagai dasar untuk meningkatkan tingkat penerimaan pengguna Share ITS.

### **3.12 Pembuatan Rekomendasi**

Pembuatan rekomendasi dibuat berdasarkan analisa hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya. Rekomendasi yang diajukan berdasarkan pada titik-titik faktor yang dianggap kurang oleh pengguna Share ITS.

### **3.13 Kesimpulan dan Saran**

Setelah analisis hipotesa awal didapatkan, maka dapat disimpulkan hasil dari pengerjaan tugas akhir ini sebagai rangkuman jawaban dari permasalahan yang ada. Selanjutnya diajukan saran baik yang nantinya dapat digunakan untuk reverensi penelitian selanjutnya.

### **3.14 Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

Pada tahapan terakhir ini akan dilakukan penyusunan laporan akhir dalam bentuk buku tugas akhir. Buku ini berisi langkah-langkah pengerjaan tugas akhir dari awal hingga akhir, hasil analisis penerimaan pengguna terhadap sistem Share ITS, dokumentasi model *Unified Theory of Acceptance Use of Technology (UTAUT)*, hasil analisis hipotesis, dan kesimpulan saran yang didapatkan. Sehingga dengan adanya buku tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi untuk pengerjaan tugas akhir ataupun penelitian lain yang masih terkait.



## **BAB IV**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan metode pengumpulan dan pengolahan data setelah melakukan peninjauan langsung ke lapangan. Spesifikasi data yang akan digunakan untuk mendukung penelitian ini didapat dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada pengguna Share ITS yang sudah ditentukan sebelumnya. Data yang didapat merupakan variabel yang diadopsi dari model UTAUT dengan penambahan dua variabel moderat. Variabel-variabel tersebut diperkirakan berpengaruh pada tingkat penerimaan pengguna. Deskripsi data secara lengkap dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

#### **4.1. Model Penerimaan Pengguna Share ITS**

Pengerjaan tugas akhir ini mengacu pada sebuah *Unified Theory of Acceptance Use of Technology* (UTAUT). Penelitian ini juga ditambahkan dua variabel moderat pada model yang akan digunakan yaitu variabel jurusan dan prestasi akademik serta mengurangi satu variabel moderat yang ada di model UTAUT yaitu variabel usia (*age*) karena mempertimbangkan kebutuhan variabel apa saja yang diperlukan. Berikut ini adalah model konseptual penerimaan pengguna Share ITS:

#### 4.2. Penyusunan Kuesioner

Penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi jurnal penelitian yang telah dilakukan oleh Chao-Min Chiu dan Eric T.G. Wang (2008) yang membahas tentang keberlanjutan minat memahami pembelajaran berbasis web dengan memberikan komponen *subjective task value*, dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy*, *computer-self efficacy*, *attainment value*, *utility value*, dan *intrinsic value* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prediksi keberlangsungan penggunaan sistem [39]. Namun didalam studi kasus tugas akhir ini, tidak semua variabel yang ada pada jurnal tersebut dimasukkan sebagai kerangka kuesioner karena menyesuaikan dengan kebutuhan variabel penelitian Share ITS.

Kuesioner yang disusun menggunakan skala pengukuran evaluasi yang mengukur penilaian responden terhadap suatu kondisi. Pilihan jawaban responden dipetakan di dalam bentuk skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial [40]. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan positif maupun pertanyaan negatif. Untuk setiap item pernyataan positif dan negatif akan diberi bobot sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Skala Likert Pernyataan Positif dan Negatif (sumber: Sugiyono, 2010:133)**

No.	Pernyataan	Skor untuk pernyataan positif	Skor untuk pernyataan negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Netral (N)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### **4.2.1. Mapping Pembuatan Model ke dalam Kuesioner**

Mapping pembuatan model ke dalam kuesioner diadaptasi oleh beberapa sumber penelitian. Pernyataan yang dibentuk disesuaikan dengan indikator yang akan digunakan. Tabel 4.2 di bawah ini merupakan mapping pembuatan model ke dalam kuesioner disertai dengan sumber penelitian yang mendukung:

**Tabel 4.2 Mapping Pembuatan Model ke dalam Kuesioner**

No.	Variabel Konstruk	Indikator	Pernyataan	Sumber
1.	Ekspektasi Kinerja	Persepsi terhadap kegunaan	Saya merasa Share ITS membantu kegiatan perkuliahan saya	Venkatesh, et al (2003)

	<i>(Performance Expectancy)</i>		Pada beberapa Mata Kuliah, penggunaan Share ITS adalah hal yang penting	Venkatesh, et al (2003)
		Motivasi ekstrinsik	Saya memiliki pengalaman baru menggunakan Share ITS	Venkatesh, et al (2003)
		Kesesuaian pekerjaan	Share ITS memiliki beberapa informasi yang relevan dengan perkuliahan saya	Venkatesh, et al (2003)
		Keuntungan relative	Saya merasa bahwa Share ITS bisa memenuhi kebutuhan belajar saya	Venkatesh, et al (2003)
		Ekspektasi hasil	Saya merasa Share ITS memberikan kenyamanan dalam belajar	Venkatesh, et al (2003)
		Peningkatan kinerja dan prestasi kerja	Saya merasa Share ITS meningkatkan kinerja dan prestasi akademik saya	Davis F.D. (1989); Adams, et al (1992)
2.	<i>Ekspektasi usaha (Effort Expectancy)</i>	Mudah dipahami	Saya merasa tampilan pengguna Share ITS mudah dihafal (familiar)	Davis, et al (1989)
			Saya merasa Share ITS mengeksekusi dengan mudah apa yang akan saya kerjakan	Davis, et al (1989)
			Bahasa yang digunakan dalam Share ITS jelas dan tidak ambigu	Davis, et al (1989)
			Saya cepat terampil menggunakan Share ITS	Davis, et al (1989)
		Negasi	Saya merasa kesulitan dalam menggunakan Share ITS	



			Saya dapat mengoperasikan Share ITS dengan mudah	Davis, et al (1989)
			Interaksi saya dengan Share ITS jelas dan bisa dimegerti	Venkatesh, et al (2003)
3.	Faktor social ( <i>Social Influence</i> )	Pengaruh lingkungan	Saya menggunakan Share ITS karena dosen atau asisten dosen menggunakan Share ITS dalam proses perkuliahan	Venkatesh dan Davis (2000)
			Saya menggunakan Share ITS karena teman saya menggunakan Share ITS dalam proses belajar	Venkatesh dan Davis (2000)
			Rasa nyaman menggunakan Share ITS ini biasanya saya sampaikan kepada keluarga atau teman	Venkatesh dan Davis (2000)
			Saya merasa sebagai mahasiswa ITS, kemampuan menggunakan Share ITS adalah suatu keharusan	Venkatesh dan Davis (2000)
			Saya merasa kemampuan menggunakan Share ITS adalah hal yang mendukung dalam menyelesaikan tugas	Venkatesh dan Davis (2000)
4.	Kondisi yang memfasilitasi ( <i>Facilitating Condition</i> )	Faktor-faktor obyektif	Ketika saya menemukan kesulitan dalam menggunakan Share ITS, saya bisa menggunakan informasi dari beberapa sumber untuk memecahkan persoalan (menu Help, internet, teman)	Triandis (1980)
			Secara umum, jurusan saya mendukung penggunaan Share ITS	Triandis (1980)

			Adanya fasilitas pendukung atau staf khusus TI ( <i>help desk</i> ) membantu saya ketika kesulitan menggunakan Share ITS	Triandis (1980)
			Saya dapat mengakses Share ITS dengan mudah di luar kantor	Triandis (1980)
			Saya merasa penggunaan Share ITS dapat membantu saya meningkatkan prestasi akademik (IPK) saya	Triandis (1980)
5.	Minat pemanfaatan ( <i>Behavioral Intention</i> )		Saya berniat akan terus menggunakan Share ITS kedepannya jika jurusan memang mendukung	
			Saya memprediksi akan tetap menggunakan Share ITS dalam 2-3 tahun ke depan (hingga lulus)	
			Saya menggunakan Share ITS pada setiap hari aktif perkuliahan	
		Negasi	Menurut prediksi saya, penggunaan Share ITS tidak akan berlangsung lebih dari 1 tahun	
6.	Perilaku penggunaan ( <i>Use of Behavior</i> )		Berapa lama rata-rata Anda mengakses Share ITS dalam sehari? (<1 jam; 1-2; 2-3; 3-4; >4)	
			Secara keseluruhan, saya merasa puas dalam menggunakan Share ITS	

		Negasi	Saya malas menggunakan Share ITS karena sistem dan internet yang kurang memadai	
--	--	--------	--	--

#### 4.2.2. Variabel Moderat

##### a. Variabel Gender

*Gender* atau jenis kelamin menjadi variabel *moderating* karena dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara PE deng BI, EE dengan BI, dan SI dengan BI.

##### b. Variabel Grade

*Grade* didefinisikan sebagai tahun angkatan setiap mahasiswa. *Grade* merupakan representative dari variabel *experience*. Tahun angkatan yang menjadi objek penelitian adalah 2012, 2013, dan 2014. Bentuk data *grade* akan diformulasikan menjadi skala ordinal. Semakin tua tahun angkatan semakin besar pula nilainya. Variabel *grade* merupakan variabel *moderating* karena dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara PE dengan BI, EE dengan BI, serta SI dengan BI.

##### c. Variabel *Voluntariness of Use*

*Voluntariness of use* didefinisikan sebagai tingkat kerelaan mahasiswa dalam mengajak temannya untuk memakai sistem. Mahasiswa yang memiliki kerelaan mengajak temannya menggunakan sistem, memiliki bobot lebih besar daripada mahasiswa yang tidak memiliki kerelaan tersebut. Variabel *voluntariness of use* merupakan variabel *moderating* karena dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara SI dengan BI.

#### **d. Variabel Jurusan**

Jenis jurusan dibedakan berdasarkan fakultas, Fakultas Teknologi Informasi (FTIf) dan fakultas non teknologi informasi (non FTIf). Jurusan merupakan variabel *moderating* oleh karena dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara PE dengan BI, EE dengan BI dan SI dengan BI.

#### **e. Variabel Prestasi Akademik**

Prestasi Akademik didefinisikan sebagai hasil pencapaian dari suatu pembelajaran dan diuji dengan standard yang sudah ditentukan. Prestasi akademik dapat diinisialisasi dengan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) atau Tes Potensi Akademik (TPA). Prestasi Akademik merupakan variabel *moderating* karena dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara PE dengan BI.

### **4.3. Penentuan Responden dan Penyebaran Kuesioner**

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa S1 Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Subyek penelitian tersebut dipilih dengan alasan mahasiswa S1 merupakan mahasiswa aktif pengguna Share ITS sehingga subyek penelitian dapat menjawab indikator pertanyaan yang diajukan.

Untuk mendukung akurasi penilaian kuisisioner maka diperlukan batas minimal responden tertentu. Salah satu rumus yang dapat dilakukan untuk menentukan batas minimal tersebut adalah teori Slovin [41]:

$$(2.14)$$



$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

$n$  = ukuran sampel yang dibutuhkan

$N$  = jumlah total populasi pengguna Share ITS

$e$  = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Sebagai nilai confidence interval yang lazim digunakan ada tiga yaitu 90%, 95% dan 99% yang selanjutnya digunakan secara konsisten untuk pengujian hipotesa. Berikut ini adalah hasil perhitungan ukuran sampel berdasarkan populasi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan jumlah 18000 mahasiswa dan keakuratan sampel 90%:

$$n = \frac{18000}{1 + 18000.(0,1)^2} \quad n = 100 \text{ sample}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, didapatkan jumlah sampel yang harus diambil adalah 100 responden. Berdasarkan teknik *structural equation modeling* (SEM), jumlah minimal sampel yang dibutuhkan adalah 100 hingga 200, maka jumlah responden untuk penelitian ini sudah memenuhi.

Pengerjaan tugas akhir ini menggunakan metode teknik ciri tertentu (lihat Tabel 4.3 ). Penggunaan *quota sampling* dibutuhkan ketika penentuan sampling kuota (*quota sampling*) dimana anggota sampel dipilih dengan jumlah tertentu (kuota) dengan ciri- responden yang dikelompokkan menjadi kelompok jurusan TI dan jurusan non TI. Setelah menentukan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan, kemudian kuesioner disebarkan secara random kepada mahasiswa yang pernah memakai Share ITS di jurusan dalam FTif dan non FTif. Pengambilan data kuesioner dilakukan dengan penyebaran

kuesioner kepada pengguna Share ITS yang berada di jurusan-jurusan yang sudah ditentukan.

Demografi responden yang akan digunakan ditentukan berdasarkan fokus penelitian, yaitu:

**Tabel 4.3 Demografi Responden**

<b>Fakultas</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Jumlah Distribusi MK</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
FTIf	Sistem Informasi	56	100
Non FTIf	Teknik Industri	78	50
	Perencanaan Wilayah Kota	24	12
	Teknik Geomatika	22	10
	Desain Produk	17	8
	Kimia	15	8
	Fisika	14	6
	Biologi	14	6
<b>Total Sampel</b>			<b>200</b>

Pada Tabel 4.3 diketahui bahwa responden jurusan TI diwakilkan oleh mahasiswa jurusan Sistem Informasi sebanyak 100 sampel dan responden jurusan non TI diwakilkan oleh mahasiswa jurusan Teknik Industri, Perencanaan Wilayah dan Kota, Teknik Geomatika, Desain Produk, Kimia, Fisika, dan Biologi sebanyak 100 sampel. Total sampel yang diinginkan sebanyak 200 sampel.

Setelah dilakukan survey kepada beberapa jurusan yang menjadi responden, ditemukan fakta bahwa jurusan Teknik Geomatika, Kimia, Fisika, dan Biologi tidak menggunakan Share dalam kegiatan perkuliahannya. Sehingga untuk menggantikan responden jurusan-jurusan tersebut, peneliti menambahkan jumlah sampel pada jurusan Teknik Industri dan Perencanaan Wilayah dan Kota agar kuota untuk jurusan non TI terpenuhi.

**Tabel 4.4 Perubahan Demografi Responden**

<b>Fakultas</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Jumlah Distribusi MK</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
FTIf	Sistem Informasi	56	100
Non FTIf	Teknik Industri	78	65
	Perencanaan Wilayah Kota	24	35
<b>Total Sampel</b>			<b>200</b>

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada mahasiswa S1 Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

#### 4.4. Hasil Pengumpulan Kuesioner

Hasil dari penyebaran 200 kuesioner yang dilakukan terdapat 8 kuesioner yang dikembalikan, dimana 8 kuesioner tidak memenuhi syarat untuk dianalisis dan 192 kuesioner lainnya memenuhi syarat. 8 kuesioner yang tidak memenuhi syarat dikarenakan terdapat pernyataan yang tidak dijawab. Rekap data hasil penyebaran kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Rekap Keseluruhan Responden**

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Jumlah kuesioner yang disebarakan	200 kuesioner
2.	Jumlah kuesioner yang dikembalikan	8 kuesioner
3.	Jumlah kuesioner yang digunakan untuk analisis penelitian	192 kuesioner

#### 4.5. Pengolahan Data

Tahap pengolahan data terdiri dari pengolahan statistik deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, *confirmatory factor analysis* dan pengolahan SEM.

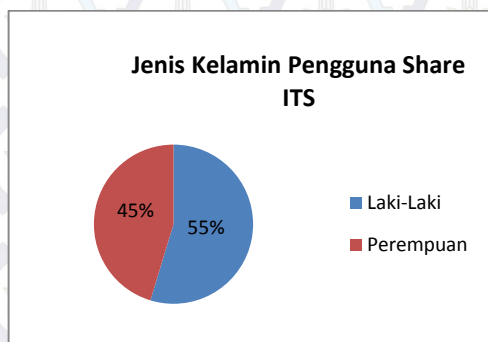


#### 4.5.1. Pengolahan Statistik Deskriptif – Profil Responden

Statistik deskriptif adalah metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu data sehingga dapat memberikan informasi yang berguna. Pengolahan data statistik deskriptif dilakukan pada kuesioner yang memenuhi syarat, yaitu sebanyak 192 kuesioner. Pengolahan statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui latar belakang/ demografi dari responden yang digunakan sebagai obyek penelitian. Pengolahan statistik deskriptif yang dilakukan akan disajikan dalam bentuk *pie chart*.

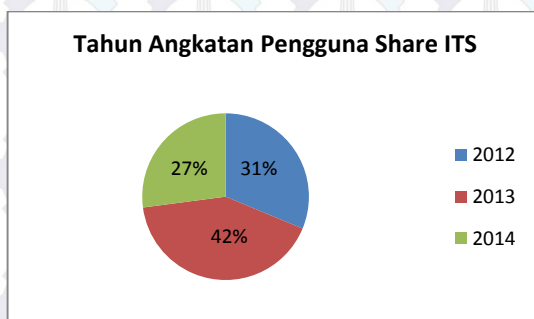
Hasil dari pengolahan ini tersaji dengan ringkas dan rapi sehingga hanya memberikan informasi mengenai ukuran pemusatan data, penyebaran data, serta kecenderungan dari data. Berikut ini adalah hasil pengolahan data profil responden yang didapatkan dari kuesioner yang telah disebarkan, yaitu:

### 1) Jenis kelamin pengguna Share ITS



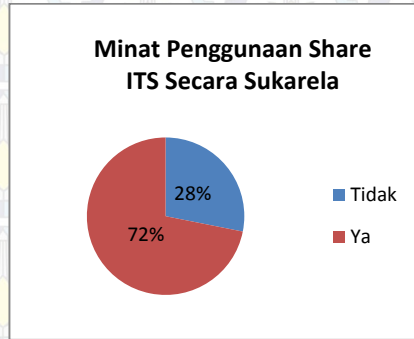
Gambar 4.1 Jenis Kelamin Pengguna Share ITS

### 2) Tahun angkatan pengguna Share ITS



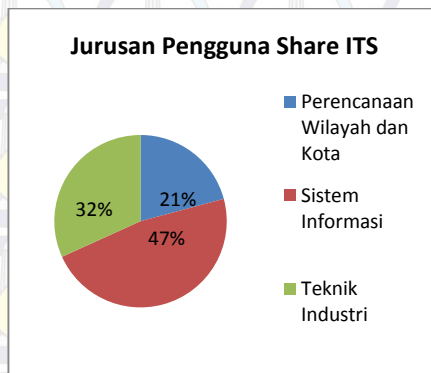
Gambar 4.2 Tahun Angkatan Pengguna Share ITS

### 3) Minat pengguna Share ITS secara sukarela



Gambar 4.3 Minat Penggunaan Share ITS Secara Sukarela

### 4) Jurusan pengguna Share ITS



Gambar 4.4 Jurusan Pengguna Share ITS

## 4.5.2. Uji Asumsi Klasik

### 4.5.2.1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independennya (tidak terjadi multikolinieritas).

Ada tidaknya gejala multikolinieritas dapat dilihat pada nilai *Tolerance* atau VIF. Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0.1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10 maka variabel tersebut terbebas dari gejala multikolinieritas.

**Tabel 4.6 Uji Multikolinieritas**

Dependen Variable	Independen Variable	VIF	Nilai Maksimal	Keterangan
BI	PE1	2.033	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	PE2	1.862	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	PE3	1.292	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	PE4	1.487	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas



BI	PE5	1.631	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	PE6	1.742	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	PE7	1.847	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE1	1.897	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE2	1.773	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE3	1.701	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE4	2.029	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE5	1.898	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE6	1.796	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	EE7	1.866	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas

BI	SI1	1.437	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	SI2	1.282	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	SI3	1.533	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	SI4	1.708	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
BI	SI5	1.778	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
UB	FC1	1.082	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
UB	FC2	1.431	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
UB	FC3	1.307	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
	FC4	1.353	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
	FC5	1.310	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas

	BI1	1.691	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
	BI2	1.844	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
	BI3	1.243	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas
	BI4	1.317	10	VIF <10 maka bebas multikolinieritas

Pada Tabel 4.6 tampak bahwa semua variabel independen memiliki nilai VIF kurang dari 10. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua variabel independen terbebas dari multikolinieritas.

#### 4.5.2.2. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui tingkat persebaran data yang sedang diteliti. Penentuan normalitas data dilihat dari angka Z-kurtosis yang didapatkan dari perbandingan nilai Kurtosis dengan Std. Deviasi-nya. Suatu variabel dinyatakan normal jika angka Z- kurtosisnya berada di rentang  $\pm Z_{\text{tabel}}$ . Nilai  $Z_{\text{tabel}}$  untuk *confidence interval* 90% sebesar 1,6485.

Pengujian Normalitas data dilakukan dengan bantuan software SPSS dan diperoleh hasil yang dapat dilihat di Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Uji Normalitas**

<b>Indikator</b>	<b>Z-kurtosis</b>	<b>Z-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
Gender	-5.68698	$\pm 1.6485$	Tidak terdistribusi normal
Grade	-3.6678	$\pm 1.6485$	Tidak terdistribusi normal
Vol	-3.00623	$\pm 1.6485$	Tidak terdistribusi normal
dep	-5.7593	$\pm 1.6485$	Tidak terdistribusi normal
lpk	-0.0062	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE1	1.442041	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE2	1.476482	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE3	-0.8216	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE4	-0.95248	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE5	-1.54017	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE6	-0.79486	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
PE7	0.620437	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE1	-1.1332	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE2	0.071997	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE3	-0.91888	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE4	-1.57453	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE5	-1.49882	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE6	-0.9592	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
EE7	-0.85021	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
SI1	-0.25071	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
SI2	-1.44402	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
SI3	-1.47575	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
SI4	-1.37341	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
SI5	-1.05261	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
FC1	-1.52876	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
FC2	-0.60941	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
FC3	-0.48135	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
FC4	-1.09557	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
FC5	0.597793	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal



BI1	-0.47747	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
BI2	1.155578	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
BI3	-1.53668	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
BI4	-0.1874	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
UB1	1.487961	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
UB2	-0.75866	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal
UB3	-1.5336	$\pm 1.6485$	Terdistribusi normal

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa masih terdapat indikator yang memiliki Z-Kurtosis berada di luar rentang Z-tabel sehingga masih terdapat indikator yang tidak terdistribusi normal. Oleh karena asumsi terdistribusi normal belum tercapai maka pengolahan selanjutnya dilakukan metode *partial least Square* (PLS).

#### 4.6. Analisis *Structural Equation Modeling* berbasis Komponen – *Partial Least Square* (PLS)

##### 4.6.1. Estimasi Parameter SEM – *Partial Least Square* (PLS)

Estimasi parameter pemodelan persamaan struktural dengan pendekatan *partial least Square* diperoleh melalui proses iterasi tiga tahap dan di setiap tahap menghasilkan estimasi.

1. Tahap pertama menghasilkan estimasi bobot (*weight estimate*)  $w_{jh}$

Estimasi bobot  $w_{jh}$  diperoleh melalui dua jalan, yaitu *mode A* dan *mode B*. *Mode A* dirancang untuk memperoleh estimasi bobot dengan tipe indikator refleksif, sedangkan *mode B* dirancang untuk memperoleh estimasi bobot dengan tipe indikator formatif.

### **Mode A**

Pada *mode A* bobot  $w_{jh}$  adalah koefisien regresi dari  $Z_j$  dalam regresi sederhana  $X_{jh}$  pada estimasi *inner model*  $Z_j$ .

$$X_{jh} = w_{jh} Z_j + e_{jh}$$

Estimasi untuk *mode A* diperoleh melalui metode OLS dengan cara meminimumkan jumlah kuadrat  $e_{jh}$ , sebagai berikut :

$$e_{jh} = X_{jh} - w_{jh} Z_j$$

$$\sum_{h=1}^J e_{jh}^2 = \sum_{h=1}^J (X_{jh} - w_{jh} Z_j)^2$$

Kemudian jumlah kuadrat  $e_{jh}$  diturunkan terhadap  $w_{jh}$  sehingga diperoleh bobot untuk *mode A* :

$$\hat{w}_{jh} = \frac{\text{Cov}(X_{jh}, Z_j)}{\text{Var}(X_j^2)}$$

### **Mode B**

Pada *mode B* vektor  $w_j$  dari pembobot  $w_{jh}$  adalah vektor koefisien regresi berganda dari  $Z_j$  pada pusat variabel *manifest*  $(X_{jh} - \bar{X}_{jh})$  yang dihubungkan ke sesama variabel laten  $\xi_j$  :

$$Z_j = w_j X_j + \varepsilon_j$$

$$\varepsilon_j = Z_j - w_j X_j$$

Hitung  $\varepsilon_j^T \varepsilon_j$  :

$$\begin{aligned} \varepsilon_j^T \varepsilon_j &= (Z_j - w_j X_j)^T (Z_j - w_j X_j) \\ &= Z_j^T Z_j - 2w_j X_j^T Z_j + w_j^T w_j X_j^T X_j \end{aligned}$$

Kemudian  $\varepsilon_j^T \varepsilon_j$  diturunkan terhadap  $w_{jh}$  sehingga diperoleh bobot untuk *mode B* :

$$\hat{w}_j = (X_j^T X_j)^{-1} X_j^T Z_j$$

Dimana  $X_j$  adalah matriks dengan kolom yang didefinisikan oleh variabel *manifest*  $(X_{jh} - \bar{X}_{jh})$  yang menghubungkan variabel laten  $\xi_j$  ke- $j$ . Vektor bobot *inner model* adalah  $w_{jh} = (Var(X_j))^{-1} Cov(X_{jh}, Z_j)$  dengan  $Var(X_j)$  adalah matriks kovarians dari  $X_j$  dan  $Cov(X_{jh}, Z_j)$  adalah vektor kolom dari kovarians antara variabel  $X_{jh}$  dan  $Z_j$ .

2. Tahap kedua menghasilkan estimasi jalur yang diperoleh melalui estimasi *inner model* dan *outer model*.

#### **Estimasi Inner Model**

Dengan mengikuti algoritma PLS dari Wold (1985) dan yang telah diperbaiki oleh Lohmoller's (1989), maka estimasi *inner model*  $Z_j$  dari *standarized* variabel laten  $(\xi_j - m_j)$  didefinisikan dengan

$$Z_j \propto \sum_{i; \xi_i \text{ dihubungkan pada } \xi_j} e_{ji} Y_i$$

Dimana bobot *inner model*  $e_{ji}$  dapat dipilih melalui tiga skema yaitu :

1. Skema jalur (*path schema*)  
Variabel laten dihubungkan pada  $\xi_j$  yang dibagi kedalam dua grup yaitu : variabel-variabel laten yang menjelaskan  $\xi_j$  dan diikuti dengan variabel-variabel yang dijelaskan oleh  $\xi_j$ . Jika  $\xi_j$  dijelaskan oleh  $\xi_i$  maka  $e_{ji}$  adalah koefisien regresi berganda  $Y_i$  dari  $Y_j$ .

Jika  $\xi_i$  dijelaskan oleh  $\xi_j$  maka  $e_{ji}$  adalah korelasi antara  $Y_i$  dengan  $Y_j$ .

$$e_{ji} = \begin{cases} \text{koefisien regresi berganda } Y_i \text{ dari } Y_j, \text{ jika } \xi_j \text{ dijelaskan oleh } \xi_i \\ \text{Cor}(Y_i Y_j) & , \text{ jika } \xi_j \text{ dijelaskan oleh } \xi_i \end{cases}$$

2. Skema *centroid (centroid schema)*

Bobot *inner model*  $e_{ji}$  merupakan korelasi tanda (*sign correlation*) antara  $Y_i$  dari  $Y_j$ , dan dapat ditulis sebagai berikut :

$$e_{ji} = \text{sign}[\text{Cor}(Y_i Y_j)]$$

3. Skema faktor (*factor schema*)

Bobot *inner model*  $e_{ji}$  merupakan korelasi antara  $Y_i$  dari  $Y_j$ , dan dapat ditulis sebagai berikut :

$$e_{ji} = \text{Cor}(Y_i Y_j)$$

### Estimasi Outer Model

Estimasi *outer model*  $Y_j$  dari standarisasi variabel laten ( $\xi_j - m_j$ ) dengan rata-rata = 0 dan standart deviasi = 1, diperoleh melalui kombinasi linear dari pusat variabel *manifest* melalui persamaan berikut :

$$Y_j \propto \pm \left[ \sum_{h=1}^J w_{jh} (X_{jh} - \bar{X}_{jh}) \right]$$

Dimana simbol  $\propto$  bermakna bahwa variabel sebelah kiri mewakili variabel sebelah kanan yang distandarisasi. Standarisasi variabel laten dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y_j = X_{jh} + e_j$$



Dengan  $X_{jh} = w_{jh}Z_j + e_j$  dan  $Z_j = X_{jh} - \bar{X}_{jh}$

Sehingga  $\hat{Y}_j = \sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh}(X_{jh} - \bar{X}_{jh})$

Dimana koefisien  $w_{jh}$  dan  $\tilde{w}_{jh}$  keduanya dinamakan sebagai pembobot *outer model*.

3. Tahap ketiga menghasilkan estimasi rata-rata (*mean*) dan lokasi parameter (konstanta).

Pada tahap ini, estimasi didasarkan pada matriks data asli dan hasil estimasi bobot dan koefisien jalur pada tahap kedua, tujuannya untuk menghitung rata-rata dan lokasi parameter.

#### **Estimasi Rata-rata (Mean) $m_j$**

Estimasi rata-rata (*mean*) diperoleh melalui persamaan sebagai berikut :

$$\xi_j = Y_j + m_j + e_j$$

$$\xi_j - m_j = Y_j + e_j$$

Dengan

$$Y_j = \sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh}(X_{jh} - \bar{X}_{jh})$$

maka

$$\xi_j - m_j = \sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh}(X_{jh} - \bar{X}_{jh})$$

Analogi :

$$\xi_j = \sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh} X_{jh} = Y_j + \hat{m}_j$$

Sehingga:

$$\hat{m}_j = \sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh} \bar{X}_{jh}$$

Dimana  $\tilde{w}_{jh}$  didefinisikan sebagai pembobot dari *outer model*, dengan semua variabel *manifest* yaitu pengamatan pada skala pengukuran yang sama, mengatakan bahwa jika estimasi variabel laten pada skala asli maka :

$$\xi_j^* = \frac{\sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh} X_{jh}}{\sum_{h=1}^J \tilde{w}_{jh}}$$

Persamaan diatas dimungkinkan ketika semua pembobot dari *outer model* positif. Seringkali di dalam aplikasi nyata, estimasi variabel laten memerlukan skala 0 – 100 agar memiliki acuan skala untuk di bandingkan dengan *score* individu. Sehingga untuk kasus pengamatan ke-i, lebih muda diperoleh melalui transformasi sebagai berikut :

$$\xi_j^{0-100} = 100 \times \frac{\xi_j^* - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

Dimana  $x_{\min}$  dan  $x_{\max}$  adalah nilai minimum dan maksimum dari skala pengukuran umum untuk semua variabel *manifest*.

### **Estimasi Lokasi Parameter**

Secara umum koefisien jalur  $b_{ji}$  adalah koefisien regresi berganda dari variabel laten endogen  $Y_j$  yang distandarisasi pada variabel laten penjelas (eksogen)  $Y_i$  .

$$Y_j = \sum_{i=1}^J b_{ji} Y_i + e_j$$

Pada saat variabel laten memusat (*non centered*)  $\hat{\xi}_j$  adalah sama dengan  $Y_j + \hat{m}_j$ . persamaan regresi pada saat variabel laten  $\hat{\xi}_j$  tidak memusat adalah :

$$\hat{\xi}_j = b_{j0} + \sum_{i=1}^J b_{ji} \hat{\xi}_i + e_j$$

$$\begin{aligned} e_j^2 &= \left( \hat{\xi}_j - \left( b_{j0} + \sum_{i=1}^J b_{ji} \hat{\xi}_i \right) \right)^2 \\ &= \hat{\xi}_j^2 - 2\hat{\xi}_j b_{j0} - 2\hat{\xi}_j \sum_{i=1}^J b_{ji} \hat{\xi}_i + (b_{j0}^2 + 2b_{j0} \sum_{i=1}^J b_{ji} \hat{\xi}_i + \sum_{i=1}^J b_{ji}^2 \hat{\xi}_i^2) \end{aligned}$$

$$\frac{\partial e_j^2}{\partial b_{j0}} = \hat{b}_{j0} = \hat{\xi}_j - \sum_{i=1}^J b_{ji} \hat{\xi}_i$$

Dengan

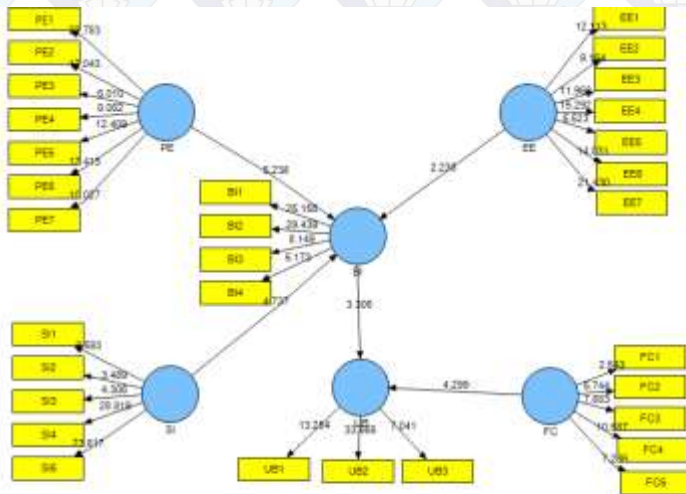
$$b_{j0} = \hat{m}_j - \sum_i b_{ji} \hat{m}_i$$

Jadi lokasi parameternya adalah konstanta  $b_{j0}$  untuk variabel laten endogen dan rata-rata  $\hat{m}_j$  untuk variabel laten eksogen.

#### 4.6.2. Estimasi Model Fit SEM – PLS

##### 4.6.2.1. Konstruksi Diagram Jalur

Konstruksi diagram jalur dilakukan dengan menggunakan pemodelan PLS. Hasil konstruksi diagram jalur dapat dilihat pada Gambar 4.5 di bawah ini:



Gambar 4.5 Konstruksi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS Belum Divalidasi

##### 4.6.2.2. Konversi Diagram Jalur ke Persamaan

Konversi diagram jalur ke persamaan dapat dilihat dari persamaan *inner model* berikut ini:

$$BI = \beta_0 + \beta_1*PE + \beta_2*EE + \beta_3*SI + e_1$$



$$UB = \beta_0 + \beta_4 * FC + \beta_5 * BI + e_2$$

### 4.6.3. Evaluasi Model Pengukuran

Dalam penelitian ini, langkah pertama yang dilakukan adalah evaluasi hubungan antara variabel dengan indikator. Evaluasi ini meliputi dua tahap, yaitu evaluasi terhadap *convergent validity* dan *discriminant validity*. *Convergent validity* dapat dievaluasi dalam tiga tahap, yaitu evaluasi indikator validitas, reliabilitas konstruk dan nilai *average variance extracted* (AVE). Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas pada masing-masing variabel laten dengan menggunakan bantuan *software SmartPLS*.

#### 4.6.3.1. Uji Validitas

Ukuran refleksif individual dikatakan valid jika memiliki nilai *loading* ( $\lambda$ ) dengan variabel laten yang ingin diukur  $\geq 0.5$ , jika salah satu indikator memiliki nilai *loading* ( $\lambda$ )  $< 0.5$  maka indikator tersebut harus dibuang (didrop) karena akan mengindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat. Tabel 4.8 di bawah ini merupakan hasil *loading factor* indikator pada variabel laten.

**Tabel 4.8 Loading factor Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi**

	BI	EE	FC	PE	SI	UB
<b>BI1</b>	0.8154					
<b>BI2</b>	0.8400					

<b>BI3</b>	0.6230					
<b>BI4</b>	0.5677					
<b>EE1</b>		0.6838				
<b>EE2</b>		0.6181				
<b>EE3</b>		0.6713				
<b>EE4</b>		0.7411				
<b>EE5</b>		0.5664				
<b>EE6</b>		0.7006				
<b>EE7</b>		0.7585				
<b>FC1</b>			<b>0.3455</b>			
<b>FC2</b>			0.5900			
<b>FC3</b>			0.6553			
<b>FC4</b>			0.7564			
<b>FC5</b>			0.6087			
<b>PE1</b>				0.7867		
<b>PE2</b>				0.6714		
<b>PE3</b>				<b>0.4518</b>		
<b>PE4</b>				0.6089		
<b>PE5</b>				0.6702		
<b>PE6</b>				0.6815		

PE7				0.6219		
SI1					<b>0.4010</b>	
SI2					<b>0.4277</b>	
SI3					<b>0.4906</b>	
SI4					0.8383	
SI5					0.8077	
UB1						0.7197
UB2						0.8710
UB3						0.5966

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas tampak bahwa terdapat 5 indikator yang nilainya di bawah 0.5 yaitu indikator FC1, PE3, SI1, SI2, dan SI3 (ditunjukkan dengan cetak tebal). Indikator-indikator tersebut tidak memenuhi syarat valid. Oleh karena itu indikator tersebut harus dihilangkan dari model. Berikut adalah hasil setelah menghilangkan indikator tidak valid.

**Tabel 4.9 Loading factor Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi Setelah Validasi**

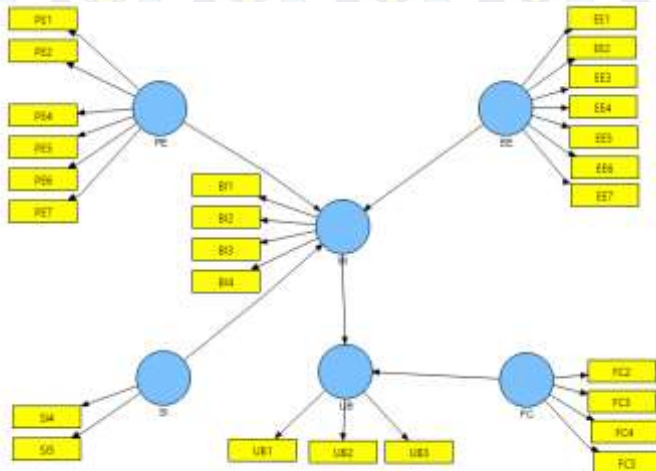
	BI	EE	FC	PE	SI	UB
BI1	<b>0.8158</b>					
BI2	<b>0.8386</b>					
BI3	<b>0.6233</b>					

BI4	0.5690					
EE1		0.6837				
EE2		0.6179				
EE3		0.6714				
EE4		0.7412				
EE5		0.5666				
EE6		0.7008				
EE7		0.7585				
FC2			0.5868			
FC3			0.6507			
FC4			0.7786			
FC5			0.6265			
PE1				0.7888		
PE2				0.6727		
PE4				0.6061		
PE5				0.6804		
PE6				0.6880		
PE7				0.6207		
SI4					0.8792	
SI5					0.8792	



UB1						0.7237
UB2						0.8670
UB3						0.5992

Berdasarkan Tabel 4.9 tampak bahwa semua *loading factor* nilainya di atas 0.5. hal ini dapat disimpulkan bahwa konstruk mempunyai *convergent validity* yang baik. Berikut ini adalah gambar model setelah proses penghilangan indikator yang tidak valid.



Gambar 4.6 Konversi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS yang Divalidasi

Lebih lanjut, indikator reflektif juga perlu diuji *discriminant validity* untuk melihat korelasi indikator terhadap konstruk laten lebih tinggi daripada korelasi dengan indikator

atau konstruk pada blok lainnya. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan melihat hasil *cross loading value*.

**Tabel 4.10 Cross loading Variabel Pengukuran Tanpa Efek Moderasi**

	BI	EE	FC	PE	SI	UB
BI1	<b>0.8158</b>	0.4281	0.4461	0.5370	0.4323	0.3694
BI2	<b>0.8386</b>	0.3574	0.4758	0.5356	0.5158	0.3498
BI3	<b>0.6233</b>	0.2476	0.3815	0.4165	0.4411	0.3466
BI4	<b>0.5690</b>	0.2816	0.2076	0.2276	0.3142	0.2027
EE1	0.2650	<b>0.6837</b>	0.3121	0.2567	0.1925	0.3599
EE2	0.3545	<b>0.6179</b>	0.4170	0.4286	0.3075	0.4585
EE3	0.3700	<b>0.6714</b>	0.2171	0.2691	0.2187	0.2042
EE4	0.2548	<b>0.7412</b>	0.3171	0.2343	0.2794	0.3645
EE5	0.1082	<b>0.5666</b>	0.1412	0.0504	0.0762	0.2060
EE6	0.2929	<b>0.7008</b>	0.3433	0.2877	0.2223	0.3511
EE7	0.3845	<b>0.7585</b>	0.3768	0.3659	0.2785	0.3798
FC2	0.4747	0.3478	<b>0.5868</b>	0.3476	0.2660	0.2642
FC3	0.2116	0.2326	<b>0.6507</b>	0.3374	0.2592	0.2487
FC4	0.4437	0.4469	<b>0.7786</b>	0.4092	0.3968	0.3979
FC5	0.2958	0.1766	<b>0.6265</b>	0.3800	0.3484	0.2983
PE1	0.4821	0.3239	0.3521	<b>0.7888</b>	0.3579	0.3492

PE2	0.4840	0.4101	0.3526	<b>0.6727</b>	0.3144	0.2866
PE4	0.3696	0.3142	0.2730	<b>0.6061</b>	0.2306	0.1932
PE5	0.4193	0.1893	0.4455	<b>0.6804</b>	0.3552	0.3462
PE6	0.4198	0.2628	0.3969	<b>0.6880</b>	0.4130	0.4090
PE7	0.3168	0.2599	0.4735	<b>0.6207</b>	0.3805	0.3113
SI4	0.5268	0.3035	0.3995	0.3927	<b>0.8792</b>	0.2493
SI5	0.5268	0.3171	0.4577	0.4892	<b>0.8792</b>	0.2871
UB1	0.2742	0.2569	0.3301	0.2991	0.1992	<b>0.7237</b>
UB2	0.4523	0.4606	0.4342	0.4562	0.3261	<b>0.8670</b>
UB3	0.2176	0.3879	0.2284	0.2304	0.0898	<b>0.5992</b>

Dari hasil pengolahan *cross loading* pada Tabel 4.10, korelasi indikator lebih tinggi terhadap konstruk laten lainnya. Dengan hasil *cross loading* diatas, dapat dikatakan konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik.

Pemeriksaan selanjutnya adalah membandingkan antara korelasi dengan akar AVE konstruk. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

**Tabel 4.11 Nilai Korelasi Antar Variabel**

	BI	EE	FC	PE	SI	UB
<b>BI</b>	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

EE	0.4607	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FC	0.5443	0.4674	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PE	0.6208	0.4368	0.5555	1.0000	0.0000	0.0000
SI	0.5992	0.3529	0.4874	0.5015	1.0000	0.0000
UB	0.4504	0.4998	0.4658	0.4669	0.3050	1.0000

Tabel 4.12 Nilai AVE dan Akar AVE

	AVE	Akar AVE	Nilai Konstruk Tertinggi	Keterangan
BI	0.5203	0.721318	0.6208 (PE)	<i>Discriminant validity</i> baik
EE	0.4624	0.68	0.4998 (UB)	<i>Discriminant validity</i> baik
FC	0.4416	0.66453	0.5555 (PE)	<i>Discriminant validity</i> baik
PE	0.4606	0.678675	0.5015 (SI)	<i>Discriminant validity</i> baik
SI	0.7730	0.879204	0.3050 (UB)	<i>Discriminant validity</i> baik
UB	0.5448	0.738106		<i>Discriminant validity</i> baik

Berdasarkan Tabel 4.11 dan Tabel 4.12, nilai akar AVE untuk konstruk BI adalah 0.72, sedangkan korelasi maksimal antara BI dengan konstruk lainnya adalah 0.62 (dengan konstruk PE). Karena nilai akar AVE BI (0.72) lebih tinggi korelasinya dengan konstruk lainnya, maka dikatakan konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik. Demikian halnya dengan akar AVE konstruk lainnya lebih tinggi dari korelasi antar konstruk.

Signifikansi nilai *loading factor* dapat dilihat dari nilai *t-statistic*, apabila nilai *t-statistic* >1.65 pada taraf signifikansi



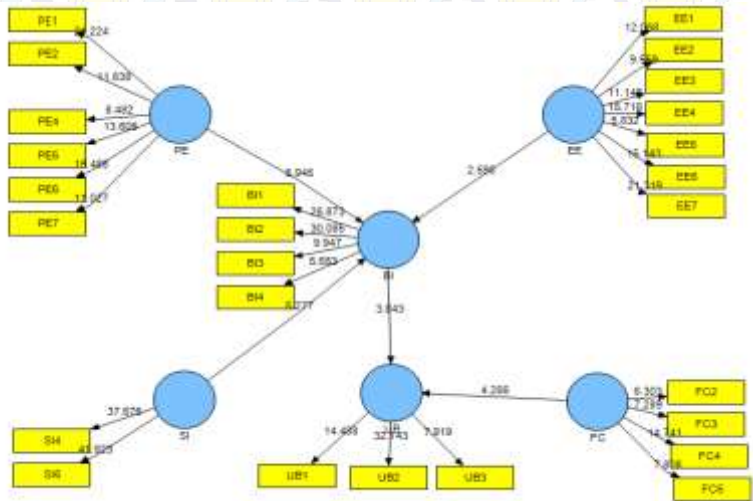
$\alpha = 0.1$  menunjukkan bahwa nilai pada indikator tersebut valid dan signifikan. Lihat pada Tabel 4.13 berikut:

**Tabel 4.13 Signifikansi Nilai t-statistics**

	<b>t-statistics ( O/STERR )</b>	<b>t-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
BI -> UB	3.8430	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
EE -> BI	2.5983	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
EE -> UB	2.1847	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
FC -> UB	4.2662	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
PE -> BI	5.9451	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
PE -> UB	2.8932	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
SI -> BI	5.2769	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
SI -> UB	3.0197	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan

Berdasarkan Tabel 4.13 tampak bahwa semua indikator memiliki t-statistics > t-tabel sehingga indikator-indikator

tersebut dikatakan valid dan signifikan. Gambar di bawah ini merupakan hasil bootstrap *t-statistics*.



Gambar 4.7 Hasil Bootstrap *t-statistics*

Apabila ditulis dalam model pengukuran formatif adalah sebagai berikut:

$$BI = 0.8158*BI1 + 0.8386*BI2 + 0.6233*BI3 + 0.5690*BI4 + \zeta$$

$$EE = 0.6837*EE1 + 0.6179*EE2 + 0.6715*EE3 + 0.7412*EE4 + 0.5666*EE5 + 0.7008*EE6 + 0.7585*EE7 + \zeta$$

$$FC = 0.5868*FC2 + 0.6507*FC3 + 0.7786*FC4 + 0.6625*FC5 + \zeta$$

$$PE = 0.7888*PE1 + 0.6727*PE2 + 0.6061*PE4 + 0.6804*PE5 + 0.6880*PE6 + 0.6207*PE7 + \zeta$$

$$SI = 0.8792*SI4 + 0.8792*SI5 + \zeta$$

$$UB = 0.7237*UB1 + 0.8670*UB2 + 0.5992*UB3 + \zeta$$

#### 4.6.3.2. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Hasil *composite reliability* akan menunjukkan nilai yang memuaskan jika di atas 0,7. Tabel 4.14 berikut adalah nilai *composite reliability* pada output:

Tabel 4.14 Nilai Composite Reliability

	Composite Reliability (CR)	Nilai Kritis	Keterangan
BI	0.8085	0.7	CR > 0.7 maka reliabel
EE	0.8565	0.7	CR > 0.7 maka reliabel
FC	0.7577	0.7	CR > 0.7 maka reliabel
PE	0.8357	0.7	CR > 0.7 maka reliabel
SI	0.8720	0.7	CR > 0.7 maka reliabel
UB	0.7784	0.7	CR > 0.7 maka reliabel

Hasil Tabel 4.14 menunjukkan bahwa nilai *composite reliability* masing-masing variabel laten telah berada pada nilai di atas 0.7 sehingga dapat dikatakan bahwa semua variabel memenuhi kriteria *discriminant validity*.

#### 4.6.4. Evaluasi Model Struktural

Evaluasi struktural meliputi nilai signifikansi tiap koefisien jalur yang menyatakan apakah ada (signifikansi) atau tidaknya pengaruh antar konstruk yang dihipotesiskan seperti model. Evaluasi struktural dapat dievaluasi dengan melihat nilai R-Square pada variabel endogen dan koefisien parameter jalur (*path coefficient parameter*).

Tabel 4.15 Nilai R-Square

	R-Square
BI	0.5203
UB	0.2720

Tabel 4.15 memberikan nilai 0.5230 untuk konstruk BI yang berarti bahwa PE, EE, dan SI mampu menjelaskan varians BI sebesar 52.3%. Nilai R juga terdapat pada UB sebesar 0.2720 yang berarti bahwa BI dan FC mampu menjelaskan varians UB sebesar 27.2%.



#### 4.6.4.1. Pengolahan Nilai Koefisien Jalur

**Tabel 4.16 Nilai Koefisien Jalur**

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics ( O/STERR )
BI -> UB	0.2797	0.2793	0.0728	0.0728	3.8430
EE -> BI	0.1759	0.1936	0.0677	0.0677	2.5983
EE -> UB	0.0492	0.0535	0.0225	0.0225	2.1847
FC -> UB	0.3136	0.3304	0.0735	0.0735	4.2662
PE -> BI	0.3669	0.3700	0.0617	0.0617	5.9451
PE -> UB	0.1026	0.1042	0.0355	0.0355	2.8932
SI -> BI	0.3531	0.3424	0.0669	0.0669	5.2769
SI -> UB	0.0988	0.0961	0.0327	0.0327	3.0197

Tabel 4.16 menunjukkan pengaruh positif dan signifikansi konstruk satu dengan yang lainnya. Pengaruh positif antar konstruk diukur dari nilai koefisien jalur yang bertanda positif. Koefisien jalur BI → UB (0.2797), EE → BI (0.1759), EE → UB (0.0492), FC → UB (0.3136), PE → BI (0.3669), PE → UB (0.1026), SI → BI (0.3531), SI → UB (0.0961). Sedangkan nilai signifikansi pada alpha 10% (lebih dari 1,65) ditunjukkan oleh nilai t-hitung, nilai ini menunjukkan bahwa nilai dari jalur antar konstruk tersebut memiliki signifikansi baik. Hasil dari nilai t-hitung pada Tabel

4.16 menunjukkan bahwa keseluruhan nilai t-hitung di atas 1.65 yang menunjukkan adanya signifikansi jalur.

#### **4.7. Analisis *Structural Equation Modeling* berbasis Komponen – *Partial Least Square* (PLS) dengan Variabel Moderat**

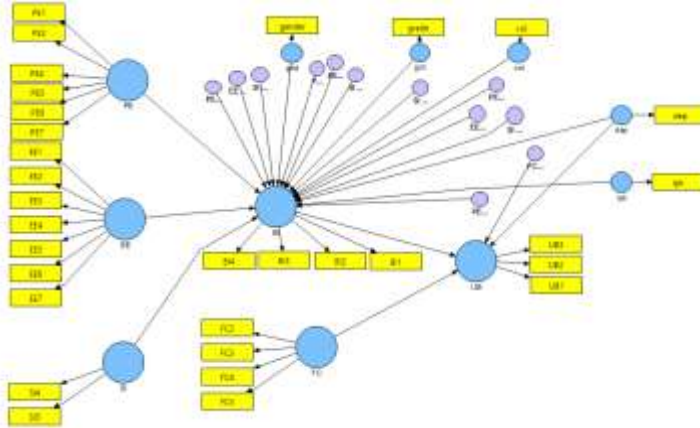
Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model UTAUT. Model tersebut memiliki variabel moderat. Variabel moderat yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan, dan prestasi akademik (ipk).

##### **4.7.1. Estimasi Parameter SEM – *Partial Least Square* (PLS)**

Estimasi Parameter SEM – PLS model dengan efek moderasi sama dengan Estimasi Parameter SEM – PLS model tanpa efek moderasi (sub bab 4.6.1).

## 4.7.2. Estimasi Model Fit SEM – PLS

### 4.7.2.1. Konstruksi Diagram Jalur



Gambar 4.8 Konversi Diagram Jalur Hasil Pemodelan PLS dengan Efek Moderasi

### 4.7.2.2. Konversi Diagram Jalur ke Persamaan

$$BI = \beta_0 + \beta_1 PE + \beta_2 EE + \beta_3 SI + \beta_4 \text{gender} + \beta_5 \text{grade} + \beta_6 \text{dep} + \beta_7 \text{ipk} + \beta_8 PE * \text{gender} + \beta_9 PE * \text{grade} + \beta_{10} PE * \text{dep} + \beta_{11} PE * \text{ipk} + \beta_{12} EE * \text{gender} + \beta_{13} EE * \text{grade} + \beta_{14} EE * \text{dep} + \beta_{15} SI * \text{gender} + \beta_{16} SI * \text{grade} + \beta_{17} SI * \text{vol} + \beta_{18} SI * \text{dep} + e_1$$

$$UB = \beta_0 + \beta_{19} FC + \beta_{20} BI + \beta_{21} \text{dep} + \beta_{22} FC * \text{dep} + e_2$$

**Penilaian Model Pengukuran**

**uji Validitas**

Tabel 4.17 Nilai *Loading factor* dan *Cross loading* Variabel Pengukuran dengan Efek Moderasi

**Uji Validitas**

Tabel 4.17 Nilai *Loading factor* dan *Cross loading* Variabel Pengukuran dengan Efek Moderasi

**Tabel 4.17 Nilai *Loading factor* dan *Cross loading* Variabel Pengukuran dengan Efek Moderasi**

EE * dep	EE * gnd	EE * grd	FC	FC * dep	PE	PE * dep	PE * gnd	PE * grd	PE * ipk	SI	SI * dep	SI * gnd	SI * grd	SI * vol	UB	dep	gnd
0. 16 88	0. 21 96	0. 14 34	0. 44 62	0. 10 87	0. 53 72	- 16 22	0. 21 24	0. 06 71	0. 16 12	0. 43 23	- 09 50	- 05 54	0. 06 44	- 07 70	0. 36 89	- 23 21	0. 07 34
0. 17 42	0. 06 59	0. 16 55	0. 47 59	0. 17 25	0. 53 57	0. 15 58	0. 05 52	0. 13 78	0. 12 07	0. 51 58	0. 09 31	- 09 06	0. 11 61	0. 19 05	0. 34 96	0. 31 13	- 06 81
0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	- 0.	0.	- 0.	0.	0.	- 0.



	<b>61</b> <b>17</b>	24 55	02 19	05 44	00 91	38 15	03 74	41 64	07 88	05 81	20 46	07 86	44 11	07 93	14 29	18 88	17 10	34 66	31 44	08 55	03 36	03 59		23 82
BI4	<b>0.</b> <b>59</b> <b>62</b>	0. 28 26	0. 08 47	0. 16 44	0. 00 03	0. 20 78	0. 06 25	0. 22 85	0. 08 42	0. 24 02	0. 00 79	0. 08 03	0. 31 42	0. 20 14	0. 10 60	0. 02 75	0. 06 89	0. 20 25	0. 34 87	0. 01 53	0. 03 90	0. 09 69		0. 17 17
EE1	0. 26 47	<b>0.</b> <b>68</b> <b>24</b>	0. 03 90	0. 04 47	0. 15 30	0. 31 21	0. 08 24	0. 25 64	0. 02 96	0. 01 21	0. 19 11	0. 05 37	0. 19 26	0. 10 01	0. 02 98	0. 02 56	0. 06 63	0. 35 95	0. 10 12	0. 14 94	0. 12 05	0. 05 42		0. 18 10
EE1 *de p	0. 10 95	0. 00 47	0. 82 30	0. 17 78	0. 15 21	0. 10 41	0. 28 78	0. 09 05	0. 14 20	0. 10 26	0. 19 11	0. 09 46	0. 09 74	0. 16 26	0. 13 96	0. 03 09	0. 14 20	0. 11 02	0. 01 06	0. 13 32	0. 02 61	0. 08 49		0. 06 24
EE1 *ge nder	0. 09 34	0. 05 46	0. 15 95	0. 72 62	0. 05 59	0. 02 08	0. 04 80	0. 00 02	0. 05 35	0. 21 08	0. 05 25	0. 01 79	0. 02 16	0. 11 72	0. 19 19	0. 02 62	0. 01 97	0. 06 14	0. 13 48	0. 02 85	0. 13 79	0. 00 26		0. 06 70
EE1	0.	0.	- 0.	- 0.	0.	0.	0.	- 0.	- 0.	0.	0.	0.	- 0.	- 0.	- 0.	- 0.	- 0.	0.	0.	- 0.	0.	0.		0.

*grade	0260	1639	0574	0860	5707	0328	1160	1267	0988	0569	1973	0309	0060	0040	0079	1112	0236	0362	0260	1354	0885	0250		1765
EE2	0.3488	0.0130	0.0013	0.0814	0.1714	0.4170	0.0994	0.4282	-0.0701	0.1039	0.0272	0.0502	0.0374	0.0164	-0.0367	0.0047	0.0598	0.4584	-0.2297	0.0753	0.0896	0.0031		0.1780
EE2 *dep	0.0542	0.0236	0.0663	0.0835	0.2113	0.1063	0.03734	0.0691	0.0033	-0.0623	0.0229	0.0805	0.01671	0.02495	0.0802	0.0877	0.0966	0.0833	0.0248	0.0738	0.1541	0.0442		-0.0441
EE2 *gender	0.0182	-0.0973	0.0598	0.4996	-0.0249	-0.0672	0.0053	-0.0399	0.0546	0.0266	-0.0664	-0.1225	-0.0436	-0.1066	0.02967	-0.1119	0.0384	0.0069	-0.0726	0.0144	-0.0233	0.0860		-0.0062
EE2 *grade	0.0771	0.0145	0.0547	0.0821	0.6789	0.0291	0.1679	0.1580	-0.1363	0.0302	0.3509	-0.1033	0.0025	0.0494	-0.1028	0.0222	0.0264	0.0455	0.1455	0.0224	-0.1061	-0.0316		0.1036
EE3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	-0.	0.	0.	0.	0.	-0.	0.	-0.	0.	0.	-0.	0.	0.	0.		0.

	37 26	<b>67</b> <b>28</b>	09 62	08 99	00 79	21 73	14 49	26 92	10 50	14 33	02 39	14 85	21 88	07 55	11 98	05 77	05 38	20 40	15 47	06 14	19 87	07 45		17 82
EE3 *de p	0. 05 42	0. 09 89	0. 60 96	0. 09 09	0. 01 01	0. 13 64	0. 19 55	0. 01 20	0. 07 54	0. 07 85	0. 04 02	0. 01 56	0. 07 47	0. 19 81	0. 07 90	0. 03 43	0. 15 82	0. 14 07	0. 01 64	0. 05 73	0. 02 65	0. 00 17		0. 14 32
EE3 *ge nder	0. 06 40	0. 00 42	0. 12 98	0. 51 06	0. 10 06	0. 02 83	0. 02 16	0. 05 24	0. 20 10	0. 15 49	0. 08 34	0. 15 14	0. 12 06	0. 05 34	0. 25 86	0. 01 42	0. 04 67	0. 00 75	0. 05 68	0. 01 17	0. 04 06	0. 06 43		0. 10 37
EE3 *gra de	0. 01 61	0. 02 85	0. 03 12	0. 13 09	0. 38 26	0. 09 36	0. 15 86	0. 07 27	0. 05 15	0. 05 37	0. 23 10	0. 05 09	0. 07 09	0. 00 98	0. 04 02	0. 22 24	0. 16 19	0. 09 60	0. 02 83	0. 04 38	0. 00 65	0. 06 24		0. 08 05
EE4	0. 25 56	<b>0.</b> <b>74</b> <b>22</b>	0. 04 26	0. 01 55	0. 06 68	0. 31 72	0. 03 54	0. 23 44	0. 01 81	0. 00 33	0. 16 46	0. 01 21	0. 27 94	0. 02 58	0. 05 88	0. 03 85	0. 13 03	0. 36 45	0. 27 15	0. 02 49	0. 10 49	0. 10 54		0. 19 39
EE4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.

*dep	0198	0336	6161	1410	0025	0433	2459	0116	1239	0339	1033	0039	0263	2292	0291	0474	0615	0734	0292	0128	0151	0336		0587
EE4*gender	0.0346	0.0472	0.01815	0.03180	0.0260	0.0044	0.00034	0.0008	0.00805	0.0208	0.0792	0.02148	0.0253	0.0285	0.02753	0.0322	0.0448	0.0201	0.0125	0.0047	0.01149	0.0081		0.0323
EE4*grade	0.0838	0.0940	0.0206	0.0035	0.07214	0.0879	0.0126	0.0981	0.0774	0.0463	0.1693	0.0620	0.0272	0.0242	0.0203	0.1831	0.0674	0.0446	0.0151	0.1175	0.0913	0.2053		0.0195
EE5	0.1157	<b>0.5715</b>	0.0849	0.0134	0.0278	0.01413	0.0321	0.0509	0.0084	0.0217	0.0304	0.01489	0.0763	0.0811	0.0253	0.0960	0.0021	0.2062	0.0523	0.1044	0.1613	0.2018		0.0273
EE5*dep	0.0120	0.0696	0.05126	0.0796	0.0219	0.0388	0.0175	0.0362	0.0235	0.0237	0.1009	0.0108	0.0786	0.0740	0.0020	0.0905	0.0175	0.0132	0.0054	0.0499	0.0208	0.0576		0.0245
EE5*gender	-0.	-0.	0.	-0.	-0.	0.	-0.	-0.	0.	-0.	-0.	0.	-0.	0.	0.	-0.	-0.	-0.	-0.	0.	-0.	-0.		-0.



	07 74	15 25	14 61	16 27	19 95	06 48	04 62	07 31	12 76	12 43	02 20	25 27	03 58	01 83	08 94	09 75	01 03	07 51	05 16	02 03	07 51	21 44		05 24
EE5 *grade	- 0. 06 11	- 0. 01 35	- 0. 08 20	- 0. 24 37	- 0. 16 61	- 0. 01 85	- 0. 07 00	- 0. 05 35	- 0. 05 96	- 0. 04 17	- 0. 08 96	- 0. 08 12	- 0. 07 65	- 0. 07 83	- 0. 08 23	- 0. 07 92	- 0. 10 97	- 0. 02 09	- 0. 02 06	- 0. 07 20	- 0. 01 83	- 0. 00 82		- 0. 03 99
EE6	0. 29 63	<b>0. 70 26</b>	0. 06 82	0. 01 44	0. 15 82	0. 34 34	0. 02 02	0. 28 77	0. 02 04	0. 01 18	0. 17 25	0. 02 99	0. 22 23	0. 06 60	0. 04 96	0. 00 45	0. 00 18	0. 35 12	0. 25 05	0. 01 90	0. 20 79	0. 00 84		0. 16 67
EE6 *dep	- 0. 01 81	- 0. 05 26	- 0. 43 55	- 0. 12 92	- 0. 05 60	- 0. 04 66	- 0. 26 75	- 0. 00 70	- 0. 01 96	- 0. 04 63	- 0. 01 97	- 0. 03 66	- 0. 06 68	- 0. 17 88	- 0. 03 26	- 0. 05 31	- 0. 05 77	- 0. 06 98	- 0. 02 70	- 0. 01 44	- 0. 09 26	- 0. 12 18		- 0. 01 56
EE6 *gender	- 0. 06 48	- 0. 01 74	- 0. 03 37	- 0. 12 18	- 0. 09 89	- 0. 00 62	- 0. 01 88	- 0. 07 93	- 0. 16 15	- 0. 02 83	- 0. 03 65	- 0. 13 18	- 0. 04 77	- 0. 00 13	- 0. 19 22	- 0. 05 93	- 0. 05 93	- 0. 07 30	- 0. 01 39	- 0. 00 36	- 0. 08 37	- 0. 12 02		- 0. 01 58
EE6	0.	0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	- 0.	- 0.		- 0.

*grade	08 07	07 85	16 69	06 20	71 96	14 77	08 56	11 26	00 65	04 03	28 46	02 06	00 15	09 16	08 59	13 11	12 65	03 50	08 76	08 18	01 88	01 29		05 27
EE7	0. 38 53	<b>0.</b> <b>75</b> <b>90</b>	- 00 37	0. 02 98	0. 06 71	0. 37 68	0. 09 80	0. 36 59	0. 11 71	0. 00 29	0. 11 11	0. 01 26	0. 27 85	0. 04 00	0. 03 42	0. 03 05	0. 11 45	0. 37 97	0. 33 90	0. 08 15	0. 17 60	0. 15 51		0. 22 66
EE7 *dep	0. 09 76	- 00 64	0. 71 35	- 00 85	0. 02 42	0. 12 18	0. 33 54	0. 14 34	0. 07 86	0. 05 40	0. 07 21	0. 03 84	0. 04 14	0. 20 92	0. 06 60	0. 08 25	0. 14 49	0. 02 87	0. 03 75	0. 00 50	0. 07 70	0. 03 83		0. 08 55
EE7 *gender	0. 01 53	- 00 14	0. 16 20	0. 18 22	0. 05 91	0. 00 53	0. 04 99	0. 00 97	0. 12 41	0. 12 80	0. 02 94	0. 07 15	0. 04 00	0. 00 98	0. 25 70	0. 05 24	0. 08 41	0. 03 97	0. 00 47	0. 01 54	0. 12 85	0. 03 95		0. 02 06
EE7 *grade	0. 06 70	0. 04 74	0. 09 91	0. 00 89	0. 74 54	0. 09 15	0. 10 43	0. 07 96	0. 05 44	0. 17 14	0. 22 70	0. 03 19	0. 02 54	0. 07 65	0. 02 84	0. 21 96	0. 03 91	0. 06 80	0. 07 40	0. 13 01	0. 00 27	0. 08 07		0. 02 44
FC2	0.	0.	0.	- 0.	0.	<b>0.</b>	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.

	47 69	34 69	16 72	01 07	20 64	<b>58 74</b>	17 32	34 82	14 08	00 54	13 09	03 87	26 61	08 47	07 28	02 70	08 54	26 46	35 42	02 37	00 31	10 80		10 73
FC2 *de p	0. 07 18	0. 16 17	0. 23 75	0. 05 74	0. 22 66	0. 20 72	0. 52 47	0. 16 14	0. 01 45	0. 09 85	0. 22 27	0. 06 11	0. 08 91	0. 19 01	0. 12 71	0. 03 96	0. 05 05	0. 05 59	0. 03 97	0. 05 17	0. 11 37	0. 00 15		0. 08 04
FC3	0. 20 55	0. 23 17	0. 13 45	- 0. 05 60	0. 11 02	<b>0. 65 07</b>	0. 19 07	0. 33 72	0. 04 58	- 0. 10 85	0. 07 06	0. 06 71	0. 25 91	0. 17 68	0. 12 01	0. 03 54	0. 00 12	0. 24 86	0. 12 98	0. 09 67	0. 10 60	0. 20 01		0. 09 68
FC3 *de p	0. 07 82	0. 11 99	0. 14 87	- 0. 12 61	0. 07 20	0. 22 26	0. 37 93	0. 08 61	0. 06 82	- 0. 11 01	0. 12 80	0. 09 47	0. 17 54	0. 21 94	0. 16 92	0. 20 41	0. 11 37	0. 00 01	0. 01 38	0. 08 92	0. 08 64	0. 03 38		0. 02 39
FC4	0. 44 18	0. 44 66	0. 10 78	- 0. 00 28	0. 00 87	<b>0. 77 87</b>	0. 18 07	0. 40 90	0. 04 75	- 0. 03 89	0. 20 13	0. 09 32	0. 39 67	0. 04 81	0. 00 63	0. 13 84	0. 14 07	0. 39 78	0. 27 90	0. 12 04	0. 06 38	0. 03 17		0. 11 00
FC4	0.	0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	0.		- 0.





nde r	03 42	00 54	03 21	21 03	03 38	02 12	04 39	00 16	25 90	33 61	11 91	09 89	02 68	09 98	34 07	16 73	05 16	05 04	02 35	00 11	01 99	02 35	05 30
PE1 *gra de	0. 12 05	0. 09 80	0. 20 62	0. 09 30	0. 25 28	0. 12 52	0. 16 71	0. 04 16	0. 12 81	0. 10 93	0. 83 47	0. 10 04	0. 13 65	0. 10 69	0. 16 87	0. 40 71	0. 20 93	0. 14 21	0. 14 76	0. 02 11	0. 02 69	0. 09 22	0. 09 68
PE1 *ipk	0. 10 06	0. 06 26	- 00 28	0. 15 29	0. 00 78	0. 08 23	0. 09 38	0. 05 82	- 03 61	0. 10 11	0. 08 65	0. 63 84	0. 04 63	0. 01 88	0. 14 48	0. 13 15	0. 01 02	0. 02 48	0. 04 61	0. 02 24	0. 08 25	0. 02 23	- 0. 86
PE2	0. 48 08	0. 41 02	0. 17 32	0. 15 31	0. 22 36	0. 35 28	0. 08 60	0. 67 33	0. 19 37	0. 04 75	0. 02 91	0. 09 95	0. 31 43	0. 08 62	0. 03 28	0. 10 93	0. 15 98	0. 28 65	0. 21 42	0. 03 62	0. 07 80	0. 11 21	0. 21 27
PE2 *de p	- 01 32	0. 15 48	0. 29 17	0. 00 94	0. 13 62	0. 10 96	0. 34 02	0. 10 65	0. 02 53	0. 00 94	0. 21 85	0. 02 40	0. 08 56	0. 28 63	0. 08 81	0. 10 40	0. 16 87	0. 01 96	0. 02 30	0. 05 21	0. 18 90	0. 02 99	0. 08 76
PE2 *ge	- 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.

nde r	03 88	02 30	02 14	17 77	04 04	00 47	04 24	04 20	27 31	05 99	01 05	06 61	00 82	04 30	30 19	09 80	04 38	06 61	05 11	00 69	01 49	19 72		04 20	
PE2 *gra de	0. 10 44	0. 18 10	0. 18 35	- 08 31	0. 30 52	0. 18 70	0. 17 02	0. 02 18	0. 07 62	0. 06 25	0. 78 89	0. 15 08	0. 10 28	0. 11 25	0. 10 76	0. 32 44	0. 19 93	0. 02 24	0. 18 88	0. 01 52	0. 00 23	0. 02 38		0. 01 06	
PE2 *ipk	0. 03 04	0. 14 04	0. 00 47	- 11 19	- 00 66	0. 03 03	0. 03 69	0. 02 98	- 01 90	0. 19 89	0. 14 10	0. 49 06	0. 05 11	0. 01 74	0. 14 22	0. 05 21	0. 04 67	0. 00 18	0. 02 98	0. 20 00	0. 02 38	0. 06 42		0. 02 17	
PE4	0. 36 69	0. 31 31	0. 05 68	0. 01 17	0. 19 17	0. 27 31	0. 04 82	0. 60 66	0. 24 27	0. 10 87	0. 09 22	0. 08 61	0. 23 05	0. 06 16	0. 03 28	0. 13 31	0. 04 68	0. 19 30	0. 25 56	0. 07 35	0. 10 66	0. 13 05		0. 24 83	
PE4 *de p	0. 09 59	0. 02 49	0. 28 01	0. 08 32	0. 23 71	0. 06 41	0. 19 83	0. 19 28	- 65 22	0. 00 42	0. 13 81	0. 01 70	0. 06 28	0. 18 87	0. 14 38	0. 03 58	0. 12 61	0. 03 37	0. 02 81	0. 00 86	0. 20 11	0. 15 78		0. 10 76	
PE4 *ge	0.	- 0.	0.	0.	0.	- 0.	- 0.	- 0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	- 0.	- 0.	- 0.	0.	- 0.	0.	0.	- 0.		- 0.

nde r	01 42	13 59	00 20	24 18	08 15	15 09	10 82	01 49	03 30	17 37	08 00	11 47	03 40	13 53	16 57	05 72	02 73	16 23	00 81	01 37	04 95	03 89		07 06
PE4 *gra de	0. 11 64	0. 17 86	0. 12 57	0. 03 86	0. 32 58	0. 07 07	0. 14 48	0. 08 92	0. 07 11	0. 00 05	0. 72 87	0. 11 67	0. 13 10	0. 00 04	0. 03 74	0. 20 89	0. 14 14	0. 04 25	0. 20 03	0. 05 25	0. 04 17	0. 10 61		0. 08 45
PE4 *ipk	0. 05 55	0. 00 90	0. 09 08	0. 02 83	0. 03 37	0. 01 06	0. 15 66	0. 09 72	0. 03 65	0. 05 08	0. 07 32	0. 57 86	0. 08 03	0. 02 18	0. 02 70	0. 09 02	0. 12 34	0. 04 12	0. 14 85	0. 03 90	0. 10 02	0. 03 56		0. 04 16
PE5	0. 41 84	0. 18 77	0. 04 75	0. 04 18	0. 14 36	0. 44 54	0. 05 00	0. 68 10	0. 22 22	0. 00 10	0. 05 71	0. 00 38	0. 35 52	0. 06 29	0. 13 16	0. 09 15	0. 07 32	0. 34 57	0. 17 65	0. 05 27	0. 23 97	0. 00 27		0. 19 93
PE5 *de p	- 07 28	0. 03 04	0. 13 10	0. 04 67	0. 08 08	0. 03 06	0. 37 89	0. 00 46	0. 45 35	0. 09 41	0. 15 38	0. 10 06	0. 06 14	0. 31 73	0. 03 28	0. 00 56	0. 05 76	0. 02 54	0. 01 86	0. 02 18	0. 06 24	0. 09 75		0. 10 91
PE5 *ge	- 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.	0. 0.		0. 0.

nde r	08 44	00 78	04 07	08 23	00 37	06 73	02 37	00 64	04 64	08 85	12 69	05 78	14 49	01 35	32 03	20 84	12 36	02 10	02 16	00 99	00 64	04 24	16 67
PE5 *gra de	0. 05 15	0. 05 66	0. 03 21	0. 01 26	0. 19 68	0. 17 74	0. 11 30	0. 10 33	0. 12 21	0. 09 98	0. 49 68	0. 05 12	0. 08 41	0. 03 21	0. 17 43	0. 36 28	0. 13 64	0. 14 65	0. 06 03	0. 00 62	0. 03 35	0. 19 23	0. 12 04
PE5 *ipk	- 0. 04 64	- 0. 01 74	- 0. 02 12	- 0. 05 39	- 0. 06 05	- 0. 09 08	- 0. 08 56	- 0. 03 53	- 0. 02 41	- 0. 07 12	- 0. 05 86	- 0. 05 80	- 0. 03 15	- 0. 07 29	- 0. 29 73	- 0. 00 46	- 0. 02 25	- 0. 00 28	- 0. 09 17	- 0. 04 02	- 0. 18 69	- 0. 06 87	- 0. 06 57
PE6	0. 41 77	0. 26 06	- 0. 10 40	- 0. 05 74	- 0. 05 78	0. 39 68	0. 06 27	0. 68 81	0. 07 03	0. 05 75	0. 01 55	0. 09 52	0. 41 29	0. 09 50	0. 01 90	0. 00 68	0. 00 02	0. 40 90	0. 10 70	0. 08 60	0. 09 96	0. 02 03	0. 18 38
PE6 *de p	- 0. 05 16	- 0. 13 38	0. 28 40	0. 12 82	0. 15 77	0. 05 12	0. 35 58	0. 07 84	0. 30 57	0. 07 06	0. 11 64	0. 08 08	0. 09 23	0. 38 66	0. 01 70	0. 11 21	0. 12 59	0. 11 33	0. 01 11	0. 06 36	0. 08 51	0. 03 54	0. 09 89
PE6 *ge	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	0.	0.	0.	0.	- 0.	- 0.	0.	0.	- 0.	- 0.	- 0.	- 0.	- 0.	0.	0.	- 0.



nde r	03 41	03 97	16 15	26 42	09 99	04 43	06 36	01 50	06 51	48 38	00 31	03 89	04 42	00 15	38 41	01 92	00 87	01 97	06 43	01 64	00 08	06 04	11 42
PE6 *gra de	- 0. 03 13	- 0. 09 38	- 0. 01 46	- 0. 06 66	- 0. 13 24	- 0. 01 90	- 0. 00 27	- 0. 04 19	- 0. 01 54	- 0. 05 52	- 0. 35 21	- 0. 05 35	- 0. 00 57	- 0. 10 05	- 0. 00 54	- 0. 33 88	- 0. 08 95	- 0. 01 64	- 0. 08 55	- 0. 00 08	- 0. 08 11	- 0. 10 15	0. 13 94
PE6 *ipk	- 0. 01 07	- 0. 02 20	- 0. 06 78	- 0. 11 36	- 0. 02 78	- 0. 04 47	- 0. 04 91	- 0. 02 50	- 0. 06 89	- 0. 21 37	- 0. 00 77	- 0. 02 55	- 0. 05 68	- 0. 08 90	- 0. 23 24	- 0. 16 40	- 0. 05 14	- 0. 00 83	- 0. 03 53	- 0. 05 96	- 0. 10 06	- 0. 03 43	- 0. 05 05
PE7	0. 30 76	0. 25 74	0. 10 17	0. 13 66	0. 02 77	0. 47 32	0. 07 59	0. 61 84	0. 01 96	0. 11 44	0. 14 01	0. 06 16	0. 38 05	0. 09 43	0. 04 40	0. 11 23	0. 05 05	0. 31 12	0. 04 36	0. 08 24	0. 18 58	0. 00 72	0. 22 53
PE7 *de p	0. 04 97	0. 07 36	0. 27 10	0. 15 32	0. 07 92	0. 07 44	0. 45 90	0. 08 49	0. 07 26	0. 13 38	0. 06 11	0. 09 54	0. 09 14	0. 36 90	0. 05 41	0. 02 94	0. 23 44	0. 01 30	0. 00 45	0. 04 30	0. 01 51	0. 03 22	0. 07 01
PE7 *ge	0.	0.	0.	0.	0.	-	0.	0.	0.	0.	0.	-	-	0.	0.	-	0.	0.	-	-	0.	0.	0.

nde r	10 59	06 47	08 74	29 52	00 85	05 23	04 76	00 12	06 10	75 50	15 49	05 79	06 25	02 20	35 56	19 50	05 58	03 28	04 38	01 58	02 40	01 71	01 29
PE7 *gra de	0. 04 32	0. 00 39	0. 05 42	0. 10 40	0. 32 49	0. 13 17	0. 00 83	0. 20 15	0. 04 93	0. 06 15	0. 34 49	0. 14 81	0. 14 52	0. 01 37	0. 18 69	0. 31 29	0. 00 67	0. 09 75	0. 01 64	0. 02 57	0. 06 44	0. 00 82	0. 11 59
PE7 *ipk	- 0. 06 07	0. 03 48	- 0. 07 24	0. 06 95	0. 03 30	0. 02 19	0. 01 77	- 0. 03 75	- 0. 09 93	0. 0. 12 62	0. 00 69	0. 23 58	0. 15 16	0. 04 77	- 0. 16 15	0. 02 40	0. 09 53	0. 01 89	0. 03 16	0. 01 65	0. 00 74	0. 01 36	- 0. 03 60
SI4	0. 52 59	0. 30 28	0. 08 97	0. 09 93	0. 04 25	0. 39 94	0. 11 14	0. 39 25	0. 12 90	0. 04 36	0. 18 10	0. 09 48	0. 87 95	0. 09 49	0. 17 76	0. 28 89	0. 16 50	0. 24 89	0. 18 49	0. 13 19	0. 07 69	0. 12 40	0. 18 17
SI4* dep	- 0. 13 51	0. 04 52	0. 23 81	0. 06 52	0. 06 63	0. 14 28	0. 36 80	0. 00 56	0. 10 76	0. 01 80	0. 04 15	0. 07 74	0. 09 28	0. 87 79	0. 16 67	0. 12 66	0. 00 60	0. 03 55	0. 01 95	0. 11 93	0. 20 48	0. 07 85	0. 03 95

SI4* gender	- 0. 08 35	- 0. 04 19	- 0. 03 33	- 0. 22 63	- 0. 07 63	- 0. 11 34	- 0. 02 94	- 0. 01 16	- 0. 11 16	- 0. 18 31	- 0. 15 31	- 0. 04 52	- 0. 16 02	- 0. 12 08	- 0. 98 15	- 0. 07 11	- 0. 14 05	- 0. 08 81	- 0. 12 12	- 0. 02 55	- 0. 05 07	- 0. 03 08	- 0. 06 59
SI4* grade	0. 15 34	0. 01 61	0. 06 60	0. 06 15	0. 20 74	0. 11 66	0. 05 16	0. 13 31	0. 00 89	0. 04 05	0. 36 99	0. 14 41	0. 27 52	0. 09 70	0. 06 80	0. 96 90	0. 22 39	0. 01 12	0. 20 14	0. 04 91	0. 01 12	0. 00 02	0. 13 64
SI4* vol	- 0. 15 61	- 0. 09 68	- 0. 17 98	- 0. 03 59	- 0. 00 59	- 0. 15 02	- 0. 10 99	- 0. 11 84	- 0. 12 42	- 0. 01 55	- 0. 21 06	- 0. 14 26	- 0. 02 65	- 0. 01 01	- 0. 14 61	- 0. 21 52	- 0. 98 21	- 0. 04 00	- 0. 03 66	- 0. 06 01	- 0. 12 87	- 0. 05 23	- 0. 16 56
SI5	0. 52 46	0. 31 59	0. 05 45	0. 03 21	0. 01 40	0. 45 76	0. 08 01	0. 48 90	0. 02 83	0. 00 53	0. 13 38	0. 01 91	0. 87 89	0. 02 70	0. 11 30	0. 21 01	0. 09 33	0. 28 69	0. 23 89	0. 04 72	0. 02 17	0. 06 61	0. 32 77
SI5* dep	- 0. 13 01	- 0. 00 09	0. 23 78	- 0. 07 82	0. 07 81	0. 11 01	0. 40 82	- 0. 00 22	0. 00 20	- 0. 00 29	0. 07 18	- 0. 01 05	0. 02 71	0. 08 77	0. 00 64	- 0. 00 61	0. 02 36	0. 00 50	0. 02 56	0. 02 19	- 0. 11 36	0. 03 65	- 0. 15 03

SI5* gender	- 0. 02 21	- 0. 01 83	- 0. 03 94	- 0. 18 39	- 0. 03 70	- 0. 14 64	- 0. 00 32	- 0. 08 81	- 0. 11 83	- 0. 26 16	- 0. 20 30	- 0. 02 52	- 0. 12 18	- 0. 01 22	- 0. 69 22	- 0. 12 93	- 0. 13 95	- 0. 05 13	- 0. 02 15	- 0. 00 90	- 0. 12 93	- 0. 05 66	- 0. 11 46
SI5* grade	0. 05 71	0. 00 66	0. 01 71	0. 00 20	0. 28 01	0. 09 01	0. 01 44	0. 10 84	0. 06 85	0. 07 11	0. 45 89	0. 04 19	0. 21 18	0. 00 15	0. 12 06	0. 74 77	0. 17 13	0. 00 76	0. 11 32	0. 13 10	0. 01 57	0. 06 23	0. 04 50
SI5* vol	- 0. 04 14	- 0. 06 28	- 0. 12 91	- 0. 06 42	- 0. 06 88	- 0. 01 65	- 0. 10 37	- 0. 16 80	- 0. 01 07	- 0. 04 47	- 0. 19 90	- 0. 13 13	- 0. 09 52	- 0. 05 16	- 0. 12 06	- 0. 20 45	- 0. 70 29	- 0. 05 52	- 0. 14 94	- 0. 11 57	- 0. 04 49	- 0. 00 45	- 0. 32 59
UB1	0. 26 88	0. 25 58	0. 07 36	0. 06 58	0. 05 60	0. 33 02	0. 15 90	0. 29 91	0. 00 21	0. 02 39	0. 06 87	0. 05 23	0. 19 91	0. 13 58	0. 01 92	0. 01 39	0. 02 12	0. 72 50	0. 14 67	0. 10 33	0. 09 59	0. 00 69	0. 08 18
UB2	0. 44 98	0. 45 91	0. 08 21	0. 05 71	0. 04 19	0. 43 41	0. 07 77	0. 45 63	0. 03 39	0. 02 88	0. 12 11	0. 04 46	0. 32 61	0. 01 36	0. 04 26	0. 03 68	0. 10 20	0. 86 57	0. 15 81	0. 01 90	0. 09 65	0. 01 42	0. 22 54



UB3	0. 22 18	0. 38 81	0. 13 27	0. 09 32	0. 04 53	0. 22 85	0. 01 28	0. 23 04	0. 07 29	0. 07 71	0. 01 13	0. 17 32	0. 08 98	0. 09 71	0. 10 06	0. 05 43	0. 01 80	0. 60 00	0. 14 63	0. 01 82	0. 03 41	0. 18 22	0. 05 75
dep	- 0. 40 65	- 0. 31 74	- 0. 03 04	- 0. 09 14	- 0. 09 94	- 0. 27 54	- 0. 03 06	- 0. 26 66	- 0. 00 82	- 0. 06 12	- 0. 20 84	- 0. 04 23	- 0. 24 10	- 0. 02 58	- 0. 10 89	- 0. 19 52	- 0. 00 25	- 0. 19 97	1. 00 00	0. 19 35	0. 04 39	0. 04 42	- 0. 03 70
gen der	- 0. 02 22	- 0. 02 06	- 0. 09 60	- 0. 00 88	- 0. 09 44	- 0. 03 71	- 0. 09 84	- 0. 02 48	- 0. 00 74	- 0. 01 25	- 0. 03 71	- 0. 04 64	- 0. 10 19	- 0. 08 19	- 0. 02 39	- 0. 07 84	- 0. 07 77	- 0. 04 86	- 0. 19 35	1. 00 00	0. 06 00	0. 11 86	0. 10 40
grad e	0. 03 01	0. 13 25	0. 05 15	0. 03 17	0. 07 96	0. 10 20	0. 10 12	0. 14 05	0. 08 60	0. 03 25	0. 03 14	0. 05 26	0. 03 15	0. 18 34	0. 07 29	0. 00 43	0. 12 03	0. 00 76	0. 04 39	0. 06 00	1. 00 00	0. 01 55	0. 07 22
ipk	0. 09 65	0. 11 11	0. 06 19	0. 14 78	0. 08 76	0. 03 66	0. 01 76	0. 10 46	0. 07 51	0. 12 35	0. 02 80	0. 06 95	0. 10 81	0. 02 53	0. 03 93	0. 01 88	0. 04 58	0. 06 67	0. 04 42	0. 11 86	0. 01 55	1. 00 00	0. 12 98

vol	0. 33 79	0. 26 10	0. 09 16	0. 12 97	0. 04 51	0. 19 41	0. 01 59	0. 32 97	- 16 42	0. 08 61	0. 09 91	- 01 21	0. 28 96	0. 06 14	- 08 26	0. 12 28	0. 21 57	0. 18 61	- 03 70	0. 10 40	- 07 22	0. 12 98	1. 00 00
-----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------	----------------

Berdasarkan Tabel 4.17 tampak bahwa semua *loading factor* nilainya di atas 0.5 sehingga dapat dikatakan semua indikator memenuhi syarat valid. Dari hasil pengolahan *cross loading* (Tabel 4.17), korelasi indikator lebih tinggi terhadap konstruk laten lainnya. Dengan hasil *cross loading* diatas, dapat dikatakan konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik. Berikut ini adalah gambar model setelah penambahan variable moderasi.

Pemeriksaan selanjutnya adalah membandingkan antara korelasi dengan akar AVE konstruk. Hasilnya adalah sebagai berikut:

[illegible]



n d	72 1	25 0	36 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0	00 0
E E * g r d	0.1 23 6	0.1 40 0	0.1 14 9	0.0 55 1	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
F C	0.5 39 9	0.4 66 2	0.1 55 7	0.0 45 4	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
F C * d e p	0.0 81 1	0.1 19 1	0.4 08 9	0.0 17 2	0.1 62 9	0.2 23 4	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
P E	0.6 15 7	0.4 34 9	0.1 10 4	0.0 92 4	0.1 73 6	0.5 55 1	0.0 95 6	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	

[illegible]

p k																							
S I	0.5 97 4	0.3 51 8	0.0 82 0	0.0 74 8	0.0 32 1	0.4 87 3	0.1 08 9	0.5 01 2	0.0 89 5	0.0 27 9	0.1 79 0	0.0 64 8	<b>1.0 00 0</b>	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
S I * d e p	- 0.1 51 9	0.0 25 9	0.2 72 6	- 0.0 82 0	0.0 82 6	0.1 45 2	0.4 44 1	- 0.0 04 5	0.0 63 9	0.0 08 9	0.0 64 5	- 0.0 51 1	- 0.0 69 4	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
S I * g n d	- 0.0 76 7	0.0 40 1	- 0.0 37 6	0.2 36 1	0.0 73 9	0.1 30 6	0.0 26 0	- 0.0 30 0	0.1 22 7	0.2 16 6	0.1 77 6	0.0 44 5	- 0.1 65 3	0.1 00 9	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	
S I * g	0.1 40 0	0.0 14 8	0.0 47 8	0.0 49 9	0.2 49 8	0.1 20 3	0.0 37 1	0.1 39 1	0.0 13 3	0.0 53 7	0.4 33 5	0.1 28 0	0.2 83 8	0.0 77 3	0.0 90 5	1.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	0.0 00 0	





r d	30 1	32 5	51 5	31 7	79 6	02 0	01 2	40 5	86 0	32 5	31 4	52 6	31 5	83 4	72 9	04 3	20 3	07 6	43 9	60 0	<b>00 0</b>	00 0	00 0
i p k	0.0 96 5	0.1 11 1	0.0 61 9	0.1 47 8	0.0 87 6	0.0 36 6	0.0 17 6	0.1 04 6	0.0 75 1	0.1 23 5	0.0 28 0	0.0 69 5	0.1 08 1	0.0 25 3	0.0 39 3	0.0 18 8	0.0 45 8	0.0 66 7	0.0 44 2	0.1 18 6	0.0 15 5	<b>1.0 00 0</b>	0.0 00 0
v o l	0.3 37 9	0.2 61 0	0.0 91 6	0.1 29 7	0.0 45 1	0.1 94 1	0.0 15 9	0.3 29 7	0.1 64 2	0.0 86 1	0.0 99 1	0.0 12 1	0.2 89 6	0.0 61 4	0.0 82 6	0.1 22 8	0.2 15 7	0.1 86 1	0.0 37 0	0.1 04 0	0.0 72 2	0.1 29 8	<b>1.0 00 0</b>

Tabel 4.19 Nilai AVE dan Akar AVE

	AVE	Akar AVE	Nilai Korelasi Tertinggi
BI	0.5218	0.722357	0.6157 (PE)
EE	0.4630	0.680441	0.4983 (UB)
EE * dep	0.3975	0.630476	0.4089 (FC*dep)
EE * gnd	0.1733	0.416293	0.3084 (PE*gnd)
EE * grd	0.3649	0.60407	0.4046 (PE*grd)
FC	0.4416	0.66453	0.5551 (PE)
FC * dep	0.3895	0.624099	0.4441 (SI*dep)
PE	0.4605	0.678602	0.5012 (SI)
PE * dep	0.1237	0.35171	0.1227 (SI*gnd)
PE * gnd	0.1598	0.39975	0.2166 (SI*gnd)
PE * grd	0.3900	0.6245	0.4335 (SI*grd)
PE * ipk	0.1738	0.416893	0.1280 (SI*grd)
SI	0.7730	0.879204	0.3047 (UB)
SI * dep	0.7618	0.872812	0.1009 (SI*gnd)
SI * gnd	0.7213	0.849294	0.1524 (SI*vol)
SI * grd	0.7490	0.865448	0.1228 (vol)
SI * vol	0.7292	0.853932	0.1203 (grd)
UB	0.5450	0.738241	0.1861 (vol)
Dep	1.0000	1	0.1935 (gnd)
Gnd	1.0000	1	0.1186 (ipk)
Grd	1.0000	1	-0.0155 (ipk)
Ipk	1.0000	1	0.1298 (vol)
Vol	1.0000	1	

Berdasarkan Tabel 4.18 dan Tabel 4.19 nilai akar AVE untuk konstruk BI adalah 0.72, sedangkan korelasi maksimal antara BI dengan konstruk lainnya adalah 0.6157 (dengan konstruk PE). Karena nilai akar AVE BI (0.72) lebih tinggi korelasinya dengan konstruk lainnya, maka dikatakan konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik. Demikian halnya

dengan akar AVE konstruk lainnya lebih tinggi dari korelasi antar konstruk.

Signifikansi dari *loading factor* dapat dilihat dari nilai *t-statistics*, apabila nilai *t-statistics* > 1.65 menunjukkan bahwa nilai pada indikator tersebut valid. Lihat pada Tabel 4.20 berikut.

**Tabel 4.20 Nilai t-statistics**

	<b>t-statistics ( O/STERR )</b>	<b>t-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
BI -> UB	3.0308	1.65	<i>t-statistics</i> > t-tabel maka valid dan signifikan
EE -> BI	1.6516	1.65	<i>t-statistics</i> < t-tabel maka valid dan signifikan
EE -> UB	1.4521	1.65	
EE * dep -> BI	0.6880	1.65	
EE * dep -> UB	0.6610	1.65	
EE * gnd -> BI	0.5336	1.65	
EE * gnd -> UB	0.5231	1.65	
EE * grd -> BI	0.4165	1.65	
EE * grd -> UB	0.4224	1.65	
FC -> UB	3.7838	1.65	<i>t-statistics</i> > t-tabel maka valid dan signifikan
FC * dep -> UB	0.2285	1.65	

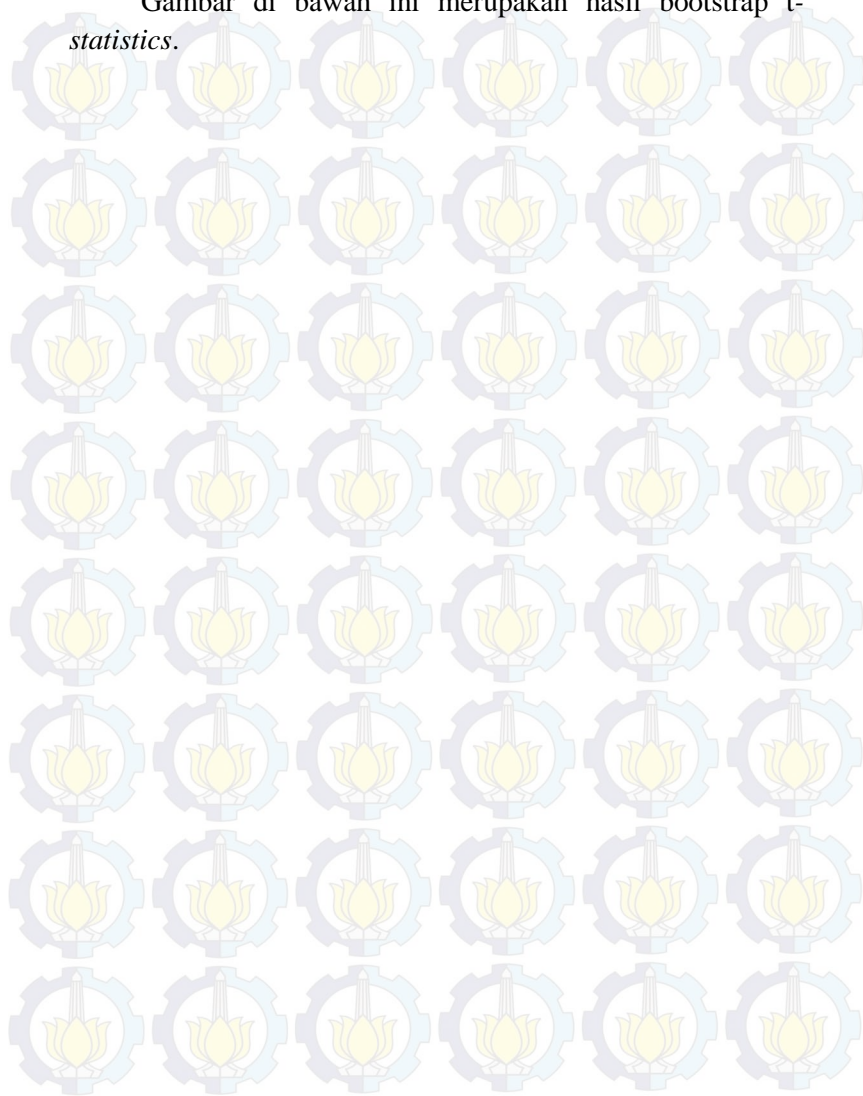
PE -> BI	4.3902	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
PE -> UB	2.3174	1.65	
PE * dep -> BI	0.9283	1.65	
PE * dep -> UB	0.8881	1.65	
PE * gnd -> BI	1.3123	1.65	
PE * gnd -> UB	1.2463	1.65	
PE * grd -> BI	0.0587	1.65	
PE * grd -> UB	0.0568	1.65	
PE * ipk -> BI	1.1836	1.65	
PE * ipk -> UB	1.1899	1.65	
SI -> BI	5.3197	1.65	t-statistics > t-tabel maka valid dan signifikan
SI -> UB	2.6163	1.65	
SI * dep -> BI	1.8010	1.65	
SI * dep -> UB	1.5443	1.65	
SI * gnd -> BI	0.8752	1.65	
SI * gnd -> UB	0.8761	1.65	
SI * grd -> BI	1.1054	1.65	
SI * grd -> UB	1.0360	1.65	
SI * vol -> BI	0.1720	1.65	

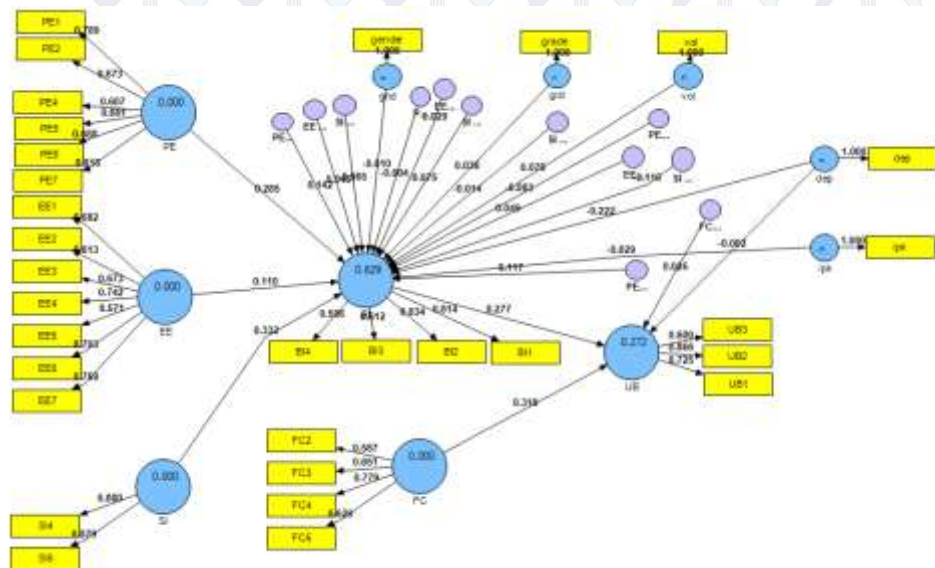


SI * vol -> UB	0.1836	1.65	
dep -> BI	3.9975	1.65	<i>t-statistics</i> > t-tabel maka valid dan signifikan
dep -> UB	0.9485	1.65	
gnd -> BI	0.1956	1.65	<i>t-statistics</i> < t-tabel maka valid namun tidak signifikan
gnd -> UB	0.1967	1.65	
grd -> BI	0.6935	1.65	<i>t-statistics</i> < t-tabel maka valid namun tidak signifikan
grd -> UB	0.6985	1.65	
ipk -> BI	0.6326	1.65	<i>t-statistics</i> < t-tabel maka valid namun tidak signifikan
ipk -> UB	0.5948	1.65	
vol -> BI	1.4090	1.65	<i>t-statistics</i> < t-tabel maka valid namun tidak signifikan
vol -> UB	1.2683	1.65	

Berdasarkan Tabel 4.20 tampak bahwa beberapa indikator memiliki *t-statistics* > t-tabel sehingga indikator-indikator tersebut dikatakan valid dan signifikan. Disamping itu tampak beberapa indikator memiliki *t-statistics* < t-tabel sehingga indikator-indikator tersebut dikatakan valid namun tidak signifikan.

Gambar di bawah ini merupakan hasil bootstrap t-  
*statistics.*





Gambar 4.9 Hasil Bootstrap t-statistics

Apabila ditulis dalam model pengukuran formatif adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{BI} = 0.814*\mathbf{BI1} + 0.834*\mathbf{BI2} + 0.612*\mathbf{BI3} + 0.596*\mathbf{BI3} + \zeta$$

$$\mathbf{EE} = 0.682*\mathbf{EE1} + 0.613*\mathbf{EE2} + 0.673*\mathbf{EE3} + 0.742*\mathbf{EE4} + 0.572*\mathbf{EE5} + 0.703*\mathbf{EE6} + 0.759*\mathbf{EE7} + \zeta$$

$$\mathbf{EE*dep} = 0.823*\mathbf{EE1*dep} + 0.626*\mathbf{EE2*dep} + 0.61*\mathbf{EE3*dep} + 0.616*\mathbf{EE4*dep} + 0.513*\mathbf{EE5*dep} + 0.436*\mathbf{EE6*dep} + 0.714*\mathbf{EE7*dep} + \zeta$$

$$\mathbf{EE*gender} = 0.726*\mathbf{EE1*gender} + 0.499*\mathbf{EE2*gender} + 0.510*\mathbf{EE3*gender} + 0.318*\mathbf{EE4*gender} + 0.162*\mathbf{EE5*gender} + 0.121*\mathbf{EE6*gender} + 0.182*\mathbf{EE7*gender} + \zeta$$

$$\mathbf{EE*grade} = 0.570*\mathbf{EE1*grade} + 0.68*\mathbf{EE2*grade} + 0.328*\mathbf{EE3*grade} + 0.003*\mathbf{EE4*grade} + 0.082*\mathbf{EE5*grade} + 0.719*\mathbf{EE6*grade} + 0.008*\mathbf{EE7*grade} + \zeta$$

$$\mathbf{FC} = 0.587*\mathbf{FC2} + 0.650*\mathbf{FC3} + 0.778*\mathbf{FC4} + 0.626*\mathbf{FC5} + \zeta$$

$$\mathbf{FC*dep} = 0.524*\mathbf{FC2*dep} + 0.379*\mathbf{FC3*dep} + 0.842*\mathbf{FC4*dep} + 0.655*\mathbf{FC5*dep} + \zeta$$

$$\mathbf{PE} = 0.788*\mathbf{PE1} + 0.673*\mathbf{PE2} + 0.606*\mathbf{PE4} + 0.681*\mathbf{PE5} + 0.688*\mathbf{PE6} + 0.618*\mathbf{PE7} + \zeta$$

$$\mathbf{PE*dep} = 0.109*\mathbf{PE1*dep} + 0.025*\mathbf{PE2*dep} + 0.652*\mathbf{PE4*dep} + 0.453*\mathbf{PE5*dep} + 0.305*\mathbf{PE6*dep} + 0.072*\mathbf{PE7*dep} + \zeta$$



$$\mathbf{PE*gender} = 0.0417*PE1*gender + 0.059*PE2*gender + 0.173*PE4*gender + 0.088*PE5*gender + 0.483*PE6*gender + 0.755*PE7*gender + \zeta$$

$$\mathbf{PE*grade} = 0.8347*PE1*grade + 0.788*PE2*grade + 0.728*PE4*grade + 0.496*PE5*grade + 0.352*PE6*grade + 0.344*PE7*grade + \zeta$$

$$\mathbf{PE*ipk} = 0.638*PE1*ipk + 0.490*PE2*ipk + 0.578*PE4*ipk + 0.058*PE5*ipk + 0.025*PE6*ipk + 0.235*PE7*ipk + \zeta$$

$$\mathbf{SI} = 0.879*SI4 + 0.878*SI5 + \zeta$$

$$\mathbf{SI*dep} = 0.877*SI4*dep + 0.867*SI5*dep + \zeta$$

$$\mathbf{SI*gender} = 0.981*SI4*gender + 0.692*SI5*gender + \zeta$$

$$\mathbf{SI*grade} = 0.969*SI4*grade + 0.747*SI5*grade + \zeta$$

$$\mathbf{SI*vol} = 0.982*SI4*vol + 0.702*SI5*vol + \zeta$$

$$\mathbf{UB1} = 0.725*UB1 + \zeta$$

$$\mathbf{UB2} = 0.8657*UB2 + \zeta$$

$$\mathbf{UB3} = 0.600*UB3 + \zeta$$

$$\mathbf{dep} = 1.000*dep + \zeta$$

$$\mathbf{gender} = 1.000*gender + \zeta$$

$$\mathbf{grade} = 1.000*grade + \zeta$$

$$\mathbf{ipk} = 1.000*ipk + \zeta$$

$$\mathbf{vol} = 1.000*ipk + \zeta$$

#### 4.7.3.2. Uji Reliabilitas

Tabel 4.21 Nilai Composite Reliability dengan Efek Moderasi

	Composite Reliability (CR)	Nilai Kritis	Keterangan
BI	<b>0.8100</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
EE	<b>0.8569</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
EE * dep	0.8168	0.7	CR>0.7 maka reliabel
EE * gnd	0.3971	0.7	CR<0.7 maka tidak reliabel
EE * grd	0.7813	0.7	CR>0.7 maka reliabel
FC	0.7577	0.7	CR>0.7 maka reliabel
FC * dep	0.7026	0.7	CR>0.7 maka reliabel
PE	<b>0.8356</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
PE * dep	0.0019	0.7	CR<0.7 maka tidak reliable
PE * gnd	0.3368	0.7	CR<0.7 maka tidak reliable
PE * grd	0.7746	0.7	CR>0.7 maka reliable
PE * ipk	0.2948	0.7	CR<0.7 maka tidak reliabel
SI	<b>0.8720</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
SI * dep	0.8648	0.7	CR>0.7 maka reliable
SI * gnd	0.8340	0.7	CR>0.7 maka reliable
SI * grd	0.8545	0.7	CR>0.7 maka reliabel
SI * vol	0.8398	0.7	CR<0.7 maka tidak reliabel
UB	<b>0.7786</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
dep	<b>1.0000</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
gnd	<b>1.0000</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
grd	<b>1.0000</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
ipk	<b>1.0000</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel
vol	<b>1.0000</b>	0.7	CR>0.7 maka reliabel

Hasil Tabel 4.21 menunjukkan bahwa 78% variabel laten memiliki nilai *composite reliability* di atas 0.7 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel tersebut memenuhi kriteria *discriminant validity*.

#### 4.7.4. Evaluasi Model Struktural

Evaluasi model structural dilakukan dengan melihat *Goodness of Fit* dari sebuah model. *Goodness of Fit Model* diukur menggunakan R-Square variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi; *Q-Square predictive relevance* untuk model struktural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai  $Q\text{-Square} > 0$  menunjukkan model memiliki predictive relevance; sebaliknya jika nilai  $Q\text{-Square} \leq 0$  menunjukkan model kurang memiliki predictive relevance.

##### 4.7.4.1. Goodness of Fit dengan R-Square

*Goodness of Fit Model* diukur menggunakan R-Square variabel laten dengan interpretasi yang sama dengan regresi.

**Tabel 4.22 Perbandingan Nilai R-Square Awal dan R-Square dengan Efek Moderasi**

	R-Square Awal	R-Square dengan Variabel Moderasi
BI	0.5203	0.6287
UB	0.2720	0.2717

Tabel 4.22 memberikan nilai 0.6287 untuk konstruk BI yang berarti bahwa PE, EE, SI dan variabel moderasi *gender, grade, voluntariness of use, jurusan* dan *ipk* mampu menjelaskan varians BI sebesar 62.87%. Nilai ini lebih besar dibandingkan dengan nilai R-Square awal sehingga dapat disimpulkan bahwa moderasi *gender, grade, voluntariness of use, jurusan* dan *ipk* memberikan pengaruh terhadap hubungan

FC dengan UB. Nilai R-Square dengan variable moderasi juga terdapat pada UB sebesar 0.2717 yang berarti bahwa BI, FC dan variable moderasi jurusan mampu menjelaskan varians UB sebesar 27.17%. Nilai ini tidak lebih besar dibandingkan dengan nilai R-Square awal sehingga dapat disimpulkan bahwa moderasi jurusan tidak memberikan pengaruh terhadap hubungan FC dengan UB.

#### 4.7.4.2. *Goodness of Fit* dengan Q-Square

Selanjutnya adalah dilakukan evaluasi *Goodness of Fit* dengan menggunakan Q-Square *predictive relevance* untuk model structural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai Q-Square  $> 0$  menunjukkan model memiliki *predictive relevance*; sebaliknya jika nilai Q-Square  $\leq 0$  menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*.

$$\begin{aligned} Q^2 &= 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \\ Q^2 &= 1 - (1 - 0.6287^2)(1 - 0.2717^2) \\ Q^2 &= 1 - (1 - 0.395)(1 - 0.074) \\ Q^2 &= 1 - (0.605)(0.926) \\ Q^2 &= 0.44 \end{aligned}$$

Besaran  $Q^2$  yang dimiliki model adalah 0.44 sehingga dapat dikatakan bahwa model memiliki *predictive relevance*.



#### 4.8. Uji Hipotesis

Tabel 4.23 menunjukkan arah pengaruh dan signifikansi konstruk satu dengan yang lainnya. Pengaruh positif antar konstruk diukur dari nilai koefisien jalur yang bertanda positif. Sedangkan nilai signifikansi pada alpha 10% (lebih dari 1,65) ditunjukkan oleh nilai *t-statistics*, nilai ini menunjukkan bahwa nilai dari jalur antar konstruk tersebut memiliki signifikansi baik.

**Tabel 4.23 Uji Hipotesis Model dengan Efek Moderasi**

	Original Sample (O)	<i>t-statistics</i> ( O/STERR )	t- tabel	Keterangan
BI -> UB	0.2774	3.0308	1.65	Arah hubungan positif dan signifikan
EE -> BI	0.1098	1.6516	1.65	Arah hubungan positif dan signifikan
EE -> UB	0.0305	1.4521	1.65	
EE * dep -> BI	0.0490	0.6880	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
EE * dep -> UB	0.0136	0.6610	1.65	
EE * gnd -> BI	0.0454	0.5336	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
EE * gnd -> UB	0.0126	0.5231	1.65	
EE * grd -> BI	0.0294	0.4165	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan

EE * grd -> UB	0.0082	0.4224	1.65	
FC -> UB	0.3098	3.7838	1.65	Arah hubungan positif dan signifikan
FC * dep -> UB	0.0245	0.2285	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
PE -> BI	0.2849	4.3902	1.65	Arah hubungan positif dan signifikan
PE -> UB	0.0790	2.3174	1.65	
PE * dep -> BI	-0.0830	0.9283	1.65	Arah hubungan negatif namun kurang signifikan
PE * dep -> UB	-0.0230	0.8881	1.65	
PE * gnd -> BI	0.1421	1.3123	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
PE * gnd -> UB	0.0394	1.2463	1.65	
PE * grd -> BI	-0.0042	0.0587	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
PE * grd -> UB	-0.0012	0.0568	1.65	
PE * ipk -> BI	0.1170	1.1836	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
PE * ipk -> UB	0.0324	1.1899	1.65	
SI -> BI	0.3321	5.3197	1.65	Arah hubungan positif dan signifikan
SI -> UB	0.0921	2.6163	1.65	

SI * dep -> BI	-0.1161	1.8010	1.65	Arah hubungan negatif dan signifikan
SI * dep -> UB	-0.0322	1.5443	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * gnd -> BI	-0.0652	0.8752	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * gnd -> UB	-0.0181	0.8761	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * grd -> BI	-0.0747	1.1054	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * grd -> UB	-0.0207	1.0360	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * vol -> BI	-0.0141	0.1720	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
SI * vol -> UB	-0.0039	0.1836	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
dep -> BI	-0.2216	3.9975	1.65	Arah hubungan negatif dan signifikan
dep -> UB	-0.0638	0.9485	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
gnd -> BI	-0.0102	0.1956	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
gnd -> UB	-0.0028	0.1967	1.65	
grd -> BI	0.0357	0.6935	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan

grd -> UB	0.0099	0.6985	1.65	Arah hubungan positif namun kurang signifikan
ipk -> BI	-0.0289	0.6326	1.65	Arah hubungan negatif dan kurang signifikan
ipk -> UB	-0.0080	0.5948	1.65	
vol -> BI	0.0762	1.4090	1.65	Signifikan Moderat
vol -> UB	0.0211	1.2683	1.65	Signifikan Moderat

Berdasarkan Tabel 4.23 di atas, maka dapat diinterpretasikan masing-masing koefisien jalur. Koefisien-koefisien jalur tersebut merupakan hipotesis dalam penelitian ini, yang dapat disajikan dalam persamaan struktural berikut:

$$BI = 0.285PE + 0.11EE + 0.332SI - 0.01gnd - 0.03ipk + 0.076vol - 0.064dep + 0.036grd + 0.142PE*gnd - 0.0042PE*grd + 0.12PE*ipk - 0.08PE*dep + 0.05EE*dep + 0.045EE*gnd + 0.029EE*grd - 0.116SI*dep - 0.065SI*gnd - 0.075SI*grd - 0.014SI*vol$$

$$UB = 0.277BI + 0.31FC - 0.064dep + 0.0245FC*dep$$

Dari Tabel 4.23 diketahui bahwa hubungan kausalitas yang terjadi pada model struktural masing-masing variabel laten untuk hubungan variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* terhadap variabel laten *Behavioral Intention* memiliki nilai t-hitung lebih besar dari 1.645 pada tingkat  $\alpha=10\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa semua parameter hubungan model structural sudah signifikan. Untuk



hubungan kausalitas variabel moderasi *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan, dan ipk sebagai moderator *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dengan *Behavioral Intention* memiliki nilai t-hitung kurang dari 1.645. sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan, dan ipk bukan variabel moderasi terhadap hubungan *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dengan *Behavioral Intention*.

Selain itu Tabel 4.23 juga diketahui bahwa hubungan kausalitas yang terjadi pada model struktural masing-masing variabel laten untuk hubungan variabel *Behavioral Intention* dan *Facilitating Condition* terhadap variabel laten *Use Behavior* memiliki nilai t-hitung lebih besar dari 1.645 pada tingkat  $\alpha=10\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa semua parameter hubungan model struktural sudah signifikan. Untuk hubungan kausalitas variabel moderasi dapat diketahui bahwa variabel jurusan sebagai moderator *Facilitating Condition* dengan *Use Behavior* memiliki t-hitung kurang dari 1.645. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel jurusan bukan variabel moderasi terhadap hubungan *Facilitating Condition* dengan *Use Behavior*.

## **BAB V**

### **ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI**

Pada bab ini akan diuraikan hasil analisis dari pengumpulan dan pengolahan data pada bab sebelumnya. Analisis hasil ini didapatkan dari data survey pengguna Share ITS yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner.

#### **5.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis deskriptif yang dilakukan pada responden ini meliputi dari profil responden dan variabel teramati dari hasil pengolahan data.

##### **5.1.1. Analisis Statistik Deskriptif Profil Responden Pengguna Share ITS**

Berdasarkan pada **Error! Reference source not found.** dapat dilihat hasil dari survey menyatakan 55 persen responden laki-laki dan sisanya sebesar 45 persen perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa gap antara responden laki-laki dan perempuan adalah kecil, yaitu sebesar 10 persen. Penyebaran ini telah dilakukan secara merata dengan komposisi yang hampir mewakili 50 persen tiap kategori.

Pada tahun angkatan, dari **Error! Reference source not found.** pengguna tahun angkatan 2012 sebesar 31 persen, tahun angkatan 2013 sebesar 42 persen dan tahun angkatan 2014 sebesar 27 persen. Dari hasil tersebut menjelaskan bahwa pengguna pada tahun pengimplementasian pertama (tahun

2013) yaitu angkatan 2012 dan 2013 lebih memaksimalkan penggunaan Share ITS dibandingkan dengan pengguna baru (angkatan 2014). Salah satu faktor inilah yang mempengaruhi minat atau ketertarikan untuk menggunakan Share ITS karena sudah terbiasa dengan penggunaan Share ITS di tahun pertama pengimplementasian (tahun 2013).

Berdasarkan minat penggunaan Share ITS secara sukarela, dilihat pada **Error! Reference source not found.** bahwa sebanyak 72 persen pengguna Share ITS berminat menggunakan Share ITS suka rela dalam kegiatan perkuliahan. Faktor yang mempengaruhi pengguna tidak berminat menggunakan Share ITS secara sukarela tergantung dengan pendapat pribadi masing-masing terkait penggunaan Share ITS. Dan menurut hasil observasi ketidakminatan pengguna untuk menggunakan Share ITS secara sukarela dikarenakan *user interface* yang kurang baik dan tidak adanya instruksi dari dosen untuk menggunakan.

Teknik penentuan responden pada penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling*, responden FTIf yang diwakilkan oleh jurusan Sistem Informasi dan responden non FTIf diwakilkan oleh jurusan Teknik Industri dan Perencanaan Wilayah dan Kota. Pada gambar 9 menyatakan 47 persen responden berasal dari jurusan Sistem Informasi, 32 persen responden berasal dari jurusan Teknik Industri, dan 21 persen berasal dari jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota. Oleh karena itu gap antara jurusan FTIf dan non FTIf kecil yaitu sebesar 6 persen.

### 5.1.2. Analisis Statistik Variabel Teramat

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner yang terdiri dari 31 pertanyaan pembentuk 6 konstruk dan 5 pertanyaan mengenai data diri yang merupakan variabel moderat. Statistik deskriptif dari jawaban responden per variabel laten ditunjukkan pada Tabel 5.1 berikut ini:

**Tabel 5.1 Statistik Deskriptif Jawaban Responden Per-Variabel Laten**

Variabel Laten	Min	Max	Rata-Rata Jawaban
<i>Performance Expectancy</i>	1	5	3.624256
<i>Effort Expectancy</i>	1	5	3.528274
<i>Social Influence</i>	1	5	3.35
<i>Facilitating Condition</i>	1	5	3.396875
<i>Behavioral Intention</i>	1	5	3.378906
<i>Use Behavior</i>	1	5	2.681374

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Performance Expectancy* (PE) adalah 3,62. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati skor 4 (cenderung setuju). Sedangkan nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Effort Expectancy* (EE) adalah 3,52. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati



skor 4 (cenderung setuju). Nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Social Influence* (SI) adalah 3,35. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati skor 3 (cenderung netral). Nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Facilitating Condition* (FC) adalah 3,40. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati skor 3 (cenderung netral). Nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Behavioral Intention* (BI) adalah 3,38. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati skor 3 (cenderung netral). Nilai rata-rata responden keseluruhan butir pernyataan untuk variabel laten *Use Behavior* (UB) adalah 2,68. Artinya, rata-rata responden menjawab butir-butir pernyataan adalah hampir mendekati skor 3 (cenderung netral)

## **5.2. Analisis Hasil Evaluasi Model Pengukuran dengan Efek Moderasi**

### **1.1.1. Analisis Hasil Evaluasi Validitas Share ITS**

Analisis hasil evaluasi pengukuran dari model ditinjau dari nilai *loading factor*, *cross loading*, perbandingan nilai korelasi antar variabel dan akar AVE, serta nilai *t-value*. Apabila terdapat premis yang memiliki nilai *loading factor*  $< 0.5$  maka premis tersebut harus ditiadakan sebelum dilakukan proses evaluasi lanjutan.

Tahapan pertama ialah evaluasi *loading factor* pada **Error! Reference source not found.** Berdasarkan hasil dari evaluasi

nilai *loading factor* pada **Error! Reference source not found.** sudah tidak terdapat indikator yang ditiadakan atau dihilangkan karena penghapusan indikator yang nilainya berada di bawah 0.5 dilakukan pada saat evaluasi validitas model pengukuran tanpa efek moderasi (sub bab **Error! Reference source not found.**). Hasil *loading factor* model pengukuran dengan efek moderasi dapat dilihat pada tabel 19. Karena seluruh variabel laten memiliki nilai *loading factor*  $>0.5$  maka seluruh konstruk sudah valid.

Tahapan kedua ialah evaluasi *cross loading* pada tabel **Error! Reference source not found.** dimana hasilnya adalah setiap indikator pembentuk dalam konstruksya memiliki korelasi yang lebih tinggi dengan konstruk dirinya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi atau hubungan keterkaitan antara indikator dan konstruk pembentuknya tinggi sehingga dapat dikatakan seluruh konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik.

Tahapan ketiga ialah evaluasi perbandingan nilai korelasi antar variabel dan akar AVE yang dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** dan **Error! Reference source not found.**. Karena nilai akar AVE tiap variabel laten lebih tinggi korelasinya dengan konstruk lainnya, maka dikatakan konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik.

Signifikansi dari *loading factor* dapat dilihat dari nilai *t-statistics*, apabila nilai *t-statistics*  $>1.65$  menunjukkan bahwa nilai pada indikator tersebut valid. Berdasarkan **Error! Reference source not found.** tampak bahwa beberapa indikator memiliki *t-statistics*  $>$  t-tabel sehingga indikator-indikator tersebut dikatakan valid dan signifikan. Disamping

itu tampak beberapa indikator memiliki  $t\text{-statistics} < t\text{-tabel}$  sehingga indikator-indikator tersebut dikatakan valid namun tidak signifikan.

### **1.1.2. Analisis Hasil Evaluasi Reliabilitas Share ITS**

Analisis hasil evaluasi reliabilitas model pengukuran ditinjau dari nilai *composite reliability*. Jika nilai *composite reliability* berada di atas 0.7 maka konstruk tersebut telah memenuhi reliabilitas yang baik.

Hasil **Error! Reference source not found.** menunjukkan bahwa 78% variabel laten memiliki nilai *composite reliability* di atas 0.7 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel tersebut memenuhi reliabilitas yang baik dan memenuhi kriteria *discriminant validity*.

## **5.3. Analisis Hasil Evaluasi Model Struktural dengan Efek Moderasi**

### **1.1.1. Analisis Hasil Evaluasi Nilai Koefisien Jalur Model Struktural Share ITS**

Pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa koefisien jalur dari seluruh konstruk dengan konstruk lainnya tidak semua memiliki arah hubungan yang positif. Terdapat 50 persen koefisien jalur konstruk yang satu dengan konstruk yang lainnya memiliki arah hubungan yang positif dan sisanya memiliki arah hubungan yang negatif. Koefisien jalur konstruk yang memiliki arah hubungan positif dimungkinkan memenuhi hipotesis penelitian, sedangkan koefisien jalur konstruk yang memiliki arah hubungan negatif



dipastikan tidak memenuhi hipotesis penelitian sehingga tidak perlu untuk dilakukan analisis signifikansi jalur

Signifikansi jalur dapat dilihat pada *t-value*. Jika nilai *t-value* di atas 1.65 maka koefisien jalur konstruk tersebut memiliki arah hubungan yang signifikan. Berdasarkan nilai *t-value* tertinggi didapatkan dari nilai *Social Influence* → *Behavioral Intention* 5.3197, *Performance Expectancy* → *Behavioral Intention* 4.3902, *Facilitating Condition* → *Use Behavior* 3.7838, *Behavioral Intention* → *Use Behavior* 3.0308, dan yang terakhir *Effort Expectancy* → *Behavioral Intention* 1.6516.

Sedangkan konstruk yang memiliki hubungan yang kurang signifikan diantaranya *Effort Expectancy\*department* → *Behavioral Intention* 1.4521, *Effort Expectancy\*gender* → *Behavioral Intention* 0.5336, *Effort Expectancy\*grade* → *Behavioral Intention* 0.4165, *Facilitating Condition\*department* → *Use Behavior* 0.2285, *Performance Expectancy\*gender* → *Behavioral Intention* 1.3123, *Performance Expectancy\*IPK* → *Behavioral Intention* 1.1836, *Grade* → *Use Behavior* 0.6985, *Voluntariness of Use* → *Behavioral Intention* 1.4090, dan *Voluntariness of Use* → *Use Behavior* 1.2683.

Nilai R-Square dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** Tabel tersebut memberikan nilai 0.6287 untuk konstruk *Behavioral Intention* yang berarti bahwa *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dan variabel moderasi *gender*, *grade*, *voluntariness of use*, jurusan dan ipk mampu menjelaskan varians *Behavioral Intention* sebesar 62.87%. Nilai R-Square dengan variable



moderasi juga terdapat pada *Use Behavior* sebesar 0.2717 yang berarti bahwa *Behavioral Intention*, *Facilitating Condition* dan variable moderasi jurusan mampu menjelaskan varians *Use Behavior* sebesar 27.17%.

Analisis validasi model secara keseluruhan dapat ditinjau dari nilai *Goodness of Fit* (GoF) dengan Q-Square perhitungan di sub bab **Error! Reference source not found.** Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai Gof sebesar 0.44 yang berarti bahwa model memiliki *predictive relevance*.

#### **5.4. Hasil Pengujian Hipotesis**

**H1: *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.** diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Performance Expectancy* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.2849 dan nilai statistik uji t sebesar 4.3902 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan). **H1** untuk hipotesis *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **diterima**.

**H1a: *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Performance Expectancy*\**Gender* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.1421 dan nilai statistik uji t sebesar 1.3123 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Gender*. **H1a** untuk hipotesis *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H1b: Grade** (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Performance Expectancy*\**Grade* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.0042 dan nilai statistik uji t sebesar 0.0587 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Grade*. **H1b** untuk hipotesis *Grade* (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H1d: *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Performance Expectancy\*Department* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.0830 dan nilai statistik uji t sebesar 0.9283 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Department* (Jurusan).

**H1d** untuk hipotesis *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H1e: Prestasi akademik (IPK) memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Performance Expectancy\*IPK* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.1170 dan nilai statistik uji t sebesar 1.1836 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Performance Expectancy* (ekspektasi kinerja) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi Prestasi Akademik (IPK). **H1e** untuk hipotesis Prestasi akademik (IPK) memperkuat hubungan *Performance*



*Expectancy* (ekspektasi kinerja) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H2: *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Effort Expectancy* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.1098 dan nilai statistik uji t sebesar 1.6516 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan). **H2** untuk hipotesis *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **diterima**.

**H2a: *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Effort Expectancy*\**Gender* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.0454 dan nilai statistik uji t sebesar 0.5336 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Gender*. **H2a** untuk hipotesis *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.



**H2b: *Grade* (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Effort Expectancy\*Grade* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.0294 dan nilai statistik uji t sebesar 0.4165 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Grade*. **H2b** untuk hipotesis *Grade* (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H2d: *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Effort Expectancy\*Grade* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.0490 dan nilai statistik uji t sebesar 0.6880 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Department* (Jurusan). **H2d** untuk hipotesis *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Effort Expectancy* (ekspektasi usaha) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

### **H3: *Social Influence* (pengaruh sosial) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Social Influence* → *Behavioral Intention* bernilai positif 0.3321 dan nilai statistik uji t sebesar 5.3197 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan). **H3** untuk hipotesis *Social Influence* (pengaruh sosial) berpengaruh positif terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **diterima.**

### **H3a: *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Social Influence\*Gender* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.0652 dan nilai statistik uji t sebesar 0.8752 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Gender*. **H3a** untuk hipotesis *Gender* (jenis kelamin) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak.**

### **H3b: *Grade* (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada tabel 25, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Social Influence\*Grade* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.0747 dan nilai statistik uji t sebesar 1.1054 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Grade*. **H3b** untuk hipotesis *Grade* (tahun angkatan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H3c: *Voluntariness of Use* (kesukarelaan menggunakan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Social Influence\*Vol* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.0141 dan nilai statistik uji t sebesar 0.1720 yang lebih kecil dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Voluntariness of Use*. **H3c** untuk hipotesis *Voluntariness of Use* (kesukarelaan menggunakan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak**.

**H3d: *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan)**



Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Social Influence*\**Department* → *Behavioral Intention* bernilai negatif -0.1161 dan nilai statistik uji t sebesar 1.8010 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan tidak adanya efek moderasi untuk memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap *Behavioral Intention* (minat penggunaan) oleh efek moderasi *Department* (Jurusan). **H3d** untuk hipotesis *Department* (Jurusan) memperkuat hubungan *Social Influence* (pengaruh sosial) dengan *Behavioral Intention* (minat penggunaan), **ditolak.**

**H4: *Facilitating Condition* (kondisi yang memfasilitasi) berpengaruh positif terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan)**

Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Facilitating Condition* → *Use Behavior* bernilai positif 0.3098 dan nilai statistik uji t sebesar 3.7838 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *Facilitating Condition* (kondisi yang memfasilitasi) terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan). **H4** untuk hipotesis *Facilitating Condition* (kondisi yang memfasilitasi) berpengaruh positif terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan), **diterima.**

**H5: *Behavioral Intention* (minat penggunaan) berpengaruh positif terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan)**



Dari hasil pengolahan data yang dilihat pada **Error! Reference source not found.**, diketahui bahwa nilai *original sample* dari korelasi antara *Behavioral Intention* → *Use Behavior* bernilai positif 0.2774 dan nilai statistik uji t sebesar 3.0308 yang lebih besar dari t-tabel 1.65. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *Behavioral Intention* (minat penggunaan) terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan). **H4** untuk hipotesis *Behavioral Intention* (minat penggunaan) berpengaruh positif terhadap *Use Behavior* (perilaku penggunaan), **diterima**.

Tabel 5.2 Keterangan Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis Ke-	Uraian	Keterangan
1	H1	<i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Diterima</b>
2	H1a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral</i>	<b>Ditolak</b>

		<i>Intention</i> (minat penggunaan)	
3	H1b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
4	H1d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
5	H1e	Prestasi akademik memperkuat hubungan <i>Performance Expectancy</i> (ekspektasi kinerja) dengan <i>Behavioral</i>	<b>Ditolak</b>

		<i>Intention</i> (minat penggunaan)	
6	H2	<i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Diterima</b>
7	H2a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
8	H2b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i> (ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
9	H2d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Effort Expectancy</i>	<b>Ditolak</b>

		(ekspektasi usaha) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	
10	H3	<i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) berpengaruh positif terhadap <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Diterima</b>
11	H3a	<i>Gender</i> (jenis kelamin) memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
12	H3b	<i>Grade</i> (tahun angkatan) memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
13	H3c	<i>Voluntariness of Use</i> (kesukarelaan menggunakan)	<b>Ditolak</b>



		memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	
14	H3d	Jurusan memperkuat hubungan <i>Social Influence</i> (pengaruh sosial) dengan <i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan)	<b>Ditolak</b>
15	H4	<i>Facilitating Condition</i> (kondisi yang memfasilitasi) berpengaruh positif terhadap <i>Use Behavior</i> (perilaku penggunaan)	<b>Diterima</b>
16	H5	<i>Behavioral Intention</i> (minat penggunaan) berpengaruh positif terhadap <i>Use Behavior</i> (perilaku penggunaan)	<b>Diterima</b>

### 5.5. Analisis Hasil Hipotesis yang Ditolak Berdasarkan Indikator

Pada penggunaan metode PLS, diharapkan bahwa setiap indikator memiliki korelasi signifikan tinggi dengan variabel laten. Sehingga bila ada variabel teramati yang memiliki nilai signifikansi dapat menggantikan atau mewakili indikator teramati lainnya. Hal ini tidak mengubah makna dari konstruk. Oleh karena itu, di dalam analisis pembahasan ini dapat dilihat indikator dari setiap konstruk laten yang tidak berpengaruh secara signifikan sehingga signifikansi jalur menjadi rendah dan dinyatakan tidak signifikan.

Pada penelitian ini, terdapat 11 hipotesis yang ditolak. Hipotesis yang ditolak adalah semua hipotesis yang mengandung moderasi pada pengaruh variabel laten ke variabel laten yang lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penerimaan pengguna Share ITS tidak diperkuat dengan variabel moderasi *gender* (jenis kelamin), *grade* (tahun angkatan), *voluntariness of use* (kesukarelaan penggunaan), jurusan, dan prestasi akademik (IPK).

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *gender* (jenis kelamin) tidak mempengaruhi tingkat penggunaan Share ITS. Hal tersebut memberikan makna bahwa mahasiswa laki-laki maupun perempuan tidak memiliki perbedaan dalam pengaruh penggunaan. *Grade* (tahun angkatan) tidak mempengaruhi tingkat penggunaan Share ITS karena perbedaan angkatan dimana diartikan sebagai tingkat pengalaman belajar mahasiswa tidak mempengaruhi penggunaan Share ITS. *Voluntariness of use* (kesukarelaan penggunaan) tidak memiliki pengaruh pada tingkat penggunaan karena mahasiswa

tidak dipengaruhi kerelaan menggunakan yang timbul dari dalam dirinya sendiri, melainkan mendapatkan pengaruh dari orang lain seperti dosen dan asisten. Perbedaan jurusan tidak mempengaruhi penggunaan Share ITS. Hal tersebut menunjukkan bahwa jurusan dalam FTIf maupun non FTIf tidak memiliki perbedaan yang berarti karena pada jurusan yang ada di non FTIf juga dimungkinkan memiliki intensitas penggunaan yang sama dengan jurusan dalam FTIf. Prestasi akademik juga tidak mempengaruhi tingkat penerimaan Share ITS karena mahasiswa yang memiliki IPK tinggi maupun tidak memiliki motivasi yang sama dalam menggunakan Share ITS.

### **5.6. Rekomendasi Untuk Pengelola Share ITS**

Studi ini memberikan implikasi yang penting untuk penelitian dan praktek. Kontribusi penting yang dihasilkan dari penelitian ini adalah telah melihat dan membuktikan adanya hubungan signifikan antara *Social Influence* (pengaruh sosial) terhadap sebuah sistem informasi dengan *Behavior Intention* (perilaku penggunaan). Hasil dari penelitian ini memberikan wawasan kepada pengelola Share ITS bahwa *Social Influence* (pengaruh sosial) merupakan faktor penting yang mampu mempengaruhi perilaku penggunaan Share ITS dimana variabel tersebut dapat digunakan untuk memberikan fokus rekomendasi kepada pengelola guna meningkatkan penerimaan Share ITS.

Faktor sosial diidentifikasi memiliki tiga varietas:

1. Kepatuhan adalah ketika orang tampaknya setuju dengan orang lain, namun sebenarnya tetap tidak setuju dan sesuai pendapat mereka pribadi.

2. Identifikasi adalah ketika orang dipengaruhi oleh seseorang yang disukai dan dihormati, seperti selebriti terkenal atau seorang pemain favorit.
3. Internalisasi adalah ketika orang menerima keyakinan atau perilaku dan setuju baik umum dan pribadi

Dengan mengacu varietas variabel *Social Influence* didapatkan beberapa rekomendasi yang dapat diberikan kepada pengelola Share ITS, diantaranya adalah

1. Mewajibkan mahasiswa untuk menggunakan Share ITS dalam kegiatan belajar.
2. Memperbaiki fitur-fitur utama Share ITS seperti tempat *share* materi kuliah, *submission* pengumpulan tugas, pengadaan kuis/ujian online, dan *forum group discussion* agar Share ITS sangat dibutuhkan mahasiswa dan merupakan suatu keharusan untuk menggunakannya.
3. Memberikan sosialisasi yang baik dan terfokus kepada dosen dengan tujuan agar setiap kegiatan pembelajaran memanfaatkan Share ITS secara maksimal. Jika dosen mengetahui dengan baik cara penggunaan dan manfaat Share ITS, maka secara otomatis dosen akan memberikan arahan kepada mahasiswa untuk memanfaatkan Share ITS.
4. Memberikan sosialisasi yang baik dan terfokus kepada mahasiswa dengan tujuan agar dapat memanfaatkan fitur-fitur Share ITS dengan maksimal demi menunjang prestasi akademik.



## **BAB VI PENUTUP**

Pada bagian penutup ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengerjaan tugas akhir ini. Selain kesimpulan, akan dijelaskan juga saran yang dapat dilakukan untuk mengembangkan tugas akhir ini.

### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dari hasil pengolahan dan analisis data tentang penggunaan Share ITS di Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai berikut.

1. Pada perilaku penggunaan, variasi dipengaruhi sebesar 62,87 persen oleh pengaruh sosial dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Pada minat penggunaan, variasi dipengaruhi sebesar 27,17 persen oleh kondisi yang memfasilitasi dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, dari 16 hipotesis yang ada, terdapat 11 hipotesis yang ditolak. 11 hipotesis yang ditolak adalah hipotesis yang mengandung variabel moderat didalamnya. Semua variabel moderat yang terdapat dalam model tidak memperkuat hubungan variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel moderat Jurusan dan Prestasi Akademik tidak mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.

3. Ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial berpengaruh secara positif terhadap perilaku penggunaan. Kondisi yang memfasilitasi berpengaruh positif terhadap minat penggunaan. Hal yang sama juga terjadi pada pengaruh perilaku penggunaan terhadap minat penggunaan.
4. Hasil penelitian ini memverifikasi bahwa jurusan dan prestasi akademik tidak memperkuat hubungan pengaruh antara ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial terhadap perilaku penggunaan sehingga variabel moderat jurusan dan prestasi akademik tidak mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
5. Hasil penelitian ini memverifikasi bahwa pengaruh sosial berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS. Hal ini erat kaitannya bahwa bila sebuah pengembang suatu sistem dapat meningkatkan penerimaan penggunaan dengan meningkatkan pengaruh sosial yang dijadikan sebagai motivasi dalam menggunakan sistem.

## **6.2. Saran**

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

1. Pada penelitian selanjutnya, indikator-indikator yang dipakai sebaiknya diperbanyak dan diambil dari sumber yang valid agar indikator tersebut lebih valid dan reliable dalam mengukur konstruk yang digunakan.

2. Melakukan perbandingan metode SEM berbasis varians yang lain dengan data yang sama untuk melihat model yang paling fit.
3. Perlu adanya percobaan dengan skala data campuran untuk melihat sejauh mana tingkat kehandalan parameter PLS dalam mengatasi kasus dengan tipe data yang berbeda-beda.

## 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dari hasil pengolahan dan analisis data tentang penggunaan Share ITS di Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai berikut.

1. Pada perilaku penggunaan, variasi dipengaruhi sebesar 62,87 persen oleh pengaruh sosial dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Pada minat penggunaan, variasi dipengaruhi sebesar 27,17 persen oleh kondisi yang memfasilitasi dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, dari 16 hipotesis yang ada, terdapat 11 hipotesis yang ditolak. 11 hipotesis yang ditolak adalah hipotesis yang mengandung variabel moderat didalamnya. Semua variabel moderat yang terdapat dalam model tidak memperkuat hubungan variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel moderat Jurusan dan Prestasi Akademik tidak mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.
3. Ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial berpengaruh secara positif terhadap perilaku penggunaan. Kondisi yang memfasilitasi berpengaruh positif terhadap minat penggunaan. Hal yang sama juga terjadi pada pengaruh perilaku penggunaan terhadap minat penggunaan.
4. Hasil penelitian ini memverifikasi bahwa jurusan dan prestasi akademik tidak memperkuat hubungan



pengaruh antara ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, dan pengaruh sosial terhadap perilaku penggunaan sehingga variabel moderat jurusan dan prestasi akademik tidak mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna Share ITS.

5. Hasil penelitian ini memverifikasi bahwa pengaruh sosial berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penerimaan pengguna Share ITS. Hal ini erat kaitannya bahwa bila sebuah pengembang suatu sistem dapat meningkatkan penerimaan penggunaan dengan meningkatkan pengaruh sosial yang dijadikan sebagai motivasi dalam menggunakan sistem.